





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
448/D







Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
448/D



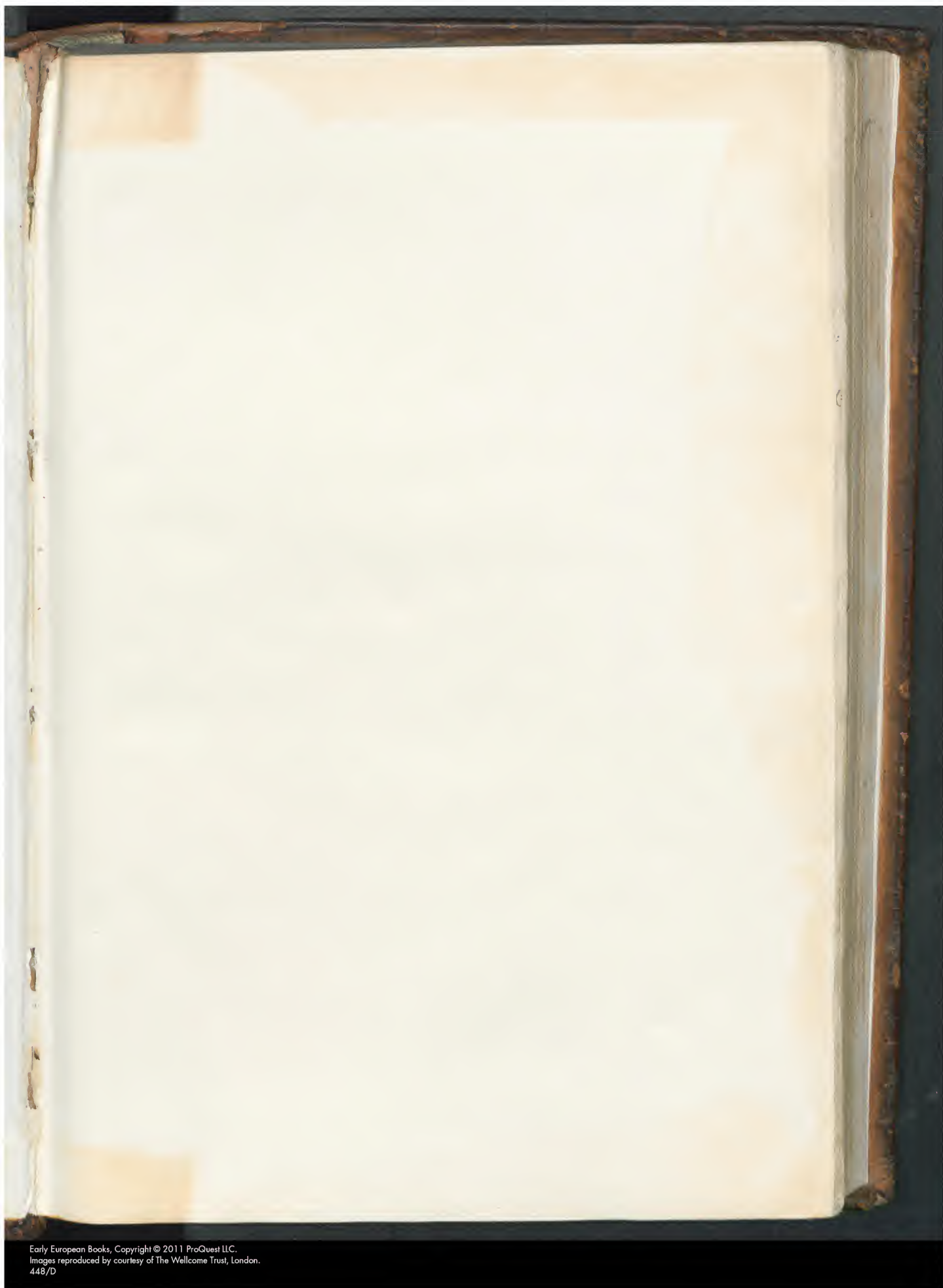
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
448/D



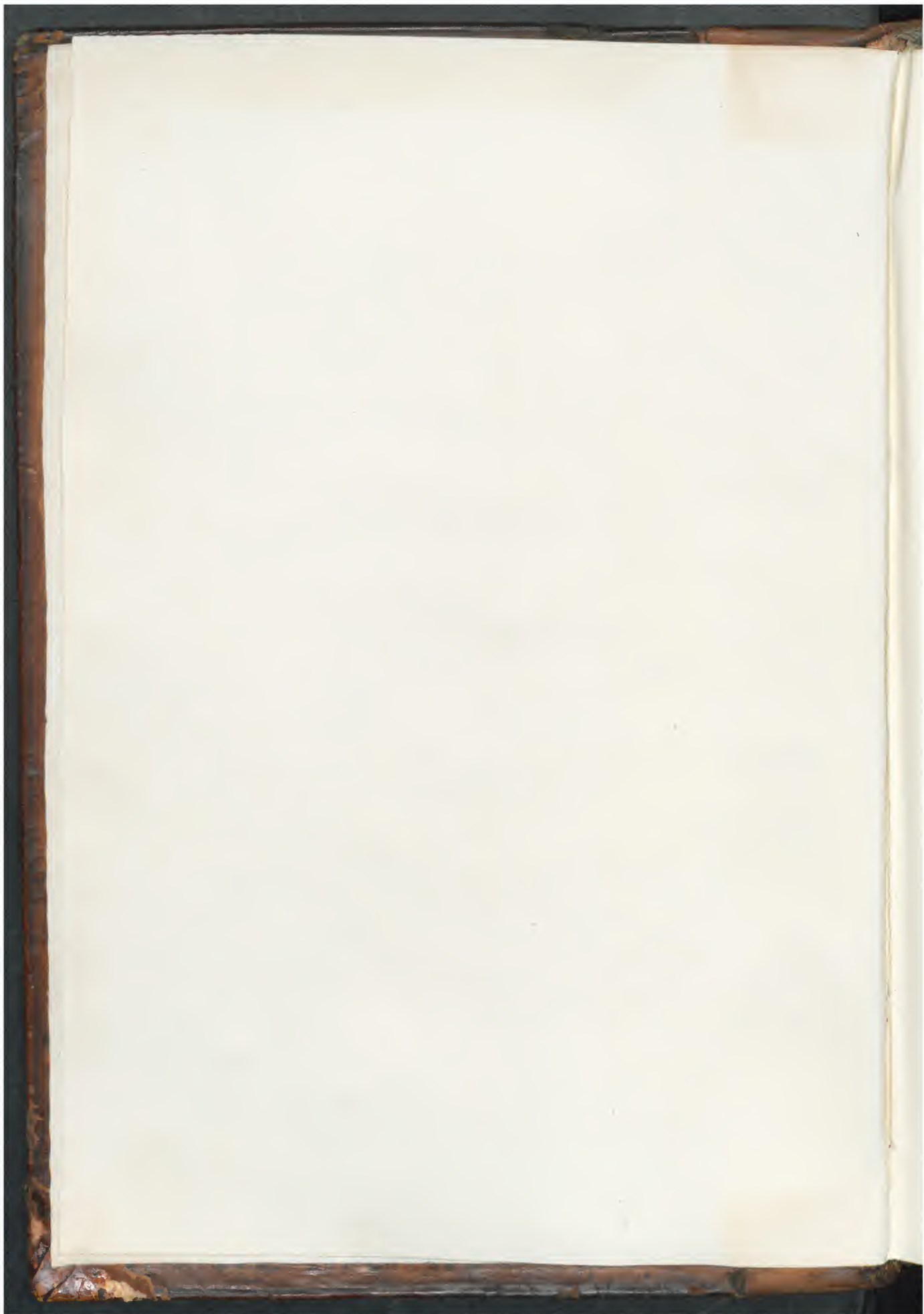


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.  
Images reproduced by courtesy of The Wellcome Trust, London.  
448/D

448 / D



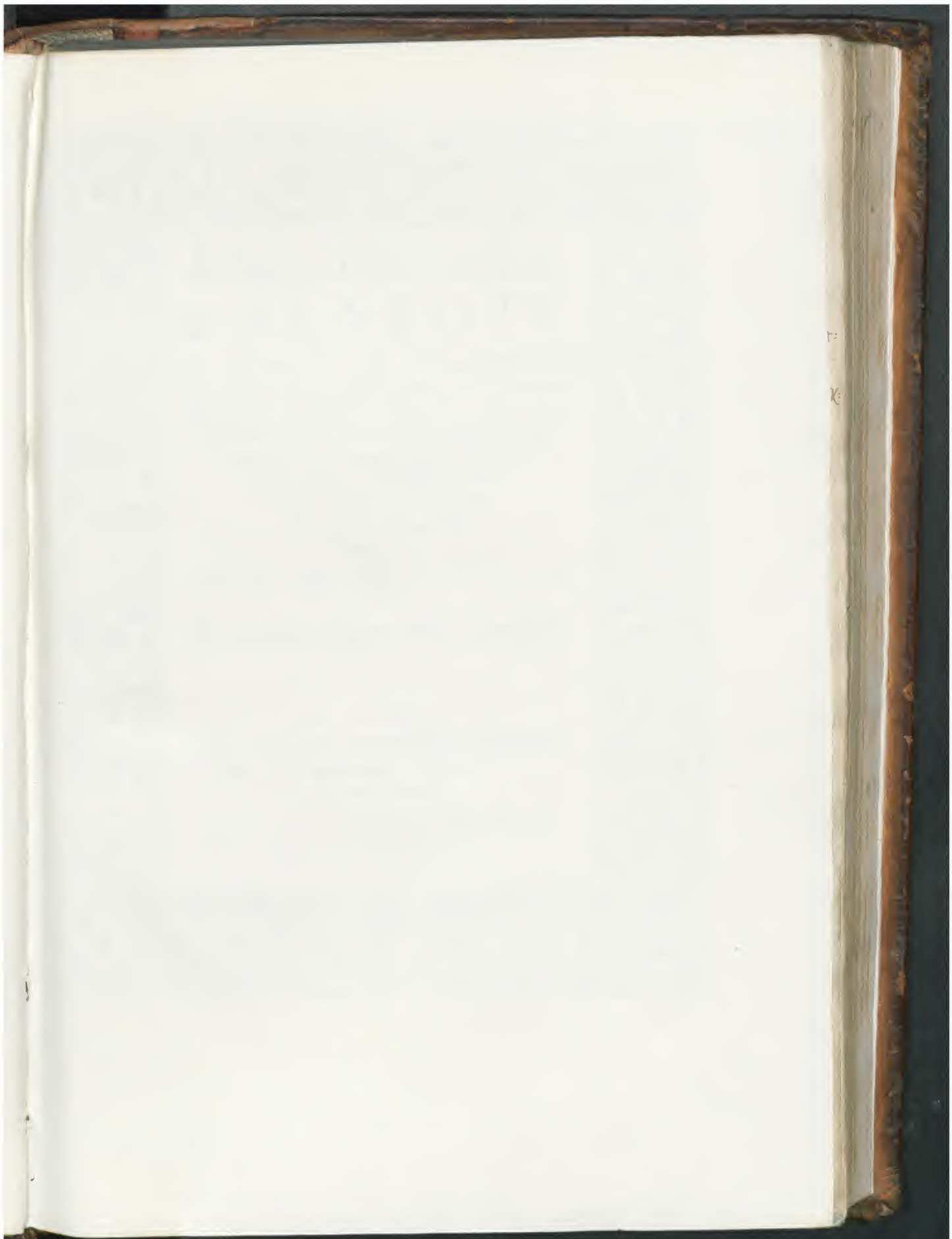
















Insunt in hoc codice.

ARISTOTE-  
LIS STAGIRITAE PHILOSOPHO-

RVM PRINCIPIS, NATVRALIVM QVAESTIONVM

Libri omnes, quibus Clarissima liberalium artium  
facultas inclytæ Academiæ Louanienſis ſuos  
tirones ad rerum naturæ cognitionem in-

ſtituit, partim Interprete Ioanne

Argyropylo Conſtantiſtopo-

litano, partim Franciſco

Vatablo.

*Iob: 6. Quæ prius nolebat tangere anima mea, nunc præ argenti  
ribi mei ſunt.*

Quorum Indicem ſequenti pagina videre licebit.

LOVANI.

Opera & Impenſis Seruatij Saffeni, Bibliopolæ  
ac Typographi iurati. Anno 1547.  
Menſe Decembri.

CVM GRATIA ET PRIVILEGIO  
CAESAREAE MAIESTATIS.



# Cautum est Cæsareo Priuilegio

Ne quis præter Seruatium Sassenum intra duodecim proximos annos hæc Aristotelis Physica imprimat, aut diuendat. Præuaricatori, confiscatio istiusmodi librorum, & multa caroleorum quinquaginta, in penam constituta. Cuius emolumenta ad eundem Seruatium Sassenum pertinebunt. Iuxta literas Bruxellis datas xvij. Augusti. Anno Dñi, M. D. XLVI. Subsignatas, Verreyken.

## I N D E X.

De Physico auditu, siue de principijs rerum naturalium, libri	Octo.
De Cælo, libri	Quatuor.
De Generatione & corruptione, libri	Duo.
Meteorologicorum, id est, de his rebus quæ in sublimi fiunt, libri	Quatuor.
De Anima, libri	Tres.
De Sensu & sensibili, liber	Vnus.
De Memoria & reminiscencia, lib.	Vnus.
De Somno & vigilia, liber	Vnus.
De Insomnijs, liber	Vnus.
De Diuinatione per somnium, liber	Vnus.
De Longitudine & breuitate vitæ, liber	Vnus.
De Iuuetute & senectute, vita, morte, & respiratione, lib.	Vnus.



# Primus Physicorum

ARISTOTELIS AD PETRVM

Medicen, interprete Ioanne Argyro-  
pylo Byzantio.

## Caput Primum.



**V**M CIRCA OMNES DOCTRINAS, quarum sunt principia, vel causæ, vel elementa, ex horum perceptione cognitio fiat atque scientia (Tunc enim vnamquamque rem scire putamus, cum causas primas principiaque prima, & vsque ad elementa cognoscimus) Patet & ea quæ ad principia naturalis scientiæ pertinent, enitendum esse prius determinare. Hæc autem insita natura nobis est via, vt è notioribus nobis, magisque manifestis, ad notiora naturæ magisque manifesta proficiamus. Non enim sunt eadem, nobis, atque simpliciter nota. Quapropter hoc modo ex hisce quæ naturæ quidem minus sunt manifesta, nobis autem notiora, ad ea quæ dilucidiora sunt, magisque nota naturæ, proficiamus necesse est. At confusa, primo nota nobis sunt magis, ac manifesta. Elementa vero principiaque, posterius ex hisce nota per ipsorum diuisionem fieri solent. Idcirco, ex vniuersalibus ad singularia proficiamus oportet. Ipsum namque totum, sensu notius est. vniuersale vero, totum est quoddam. quippe, cum multa complectatur vt partes, Sic etiam & nomina quodammodo sese habent ad diffinitionem. Totum enim quoddam indistinctumque significant, ceu circulus. At ipsius diffinitio, in partes singulas diuidit. Pueri quoque primum quidem viros omnes, patres: mulieres quasuis, matres appellant. posterius autem, horum vtrumque discernere, distinguereque videntur.

## Caput Secundum.



**N**ECESSE est itaque, aut vnum esse principium, aut plura, *Parmenides.*  
Et si sit vnum, aut immobile, vt *Parmenides* *Melissusque* dicit, *Melissus.*  
aut mobile esse oportet, vt naturales censere videntur, quidam *Physici.*  
aerem, quidam aquam primum principium esse dicentes. Si plura sint, aut finita, aut infinita esse necesse est. Et si finita sint, pluraque vno, duo, vel tria, vel quatuor, vel in alio quodam numero esse oportet. Si infinita, aut genere quidem vnum, figura vero vel forma diuersa, perinde atque *Democritus* asserbat, aut contraria etiam necesse est esse. Pari modo quaerere videntur, & ij qui quaerunt quotnam sint ea quæ sunt. Nam ea primum quaerunt, ex quibus constant ea quæ sunt, vtrum vnum an plura sint. Et si sint plura, vtrum sint finita, an infinita, quare principium quaerunt

A ij ac ele



ac elementū, vtrum sit vnum, an plura. Considerare igitur si id quod est, vñ sit, atque immobile, non ad naturā philosophū pertinet. Nam vt Geometrae, non est ad eum ratio qui Geometriae principia tollit, sed aut ad aliam scientiam attinet, aut ad communem omnium facultatem, sic & illi nulla est ad eum ratio, qui principia tollit. Non est enim principium, si vnum est tantum, atque vnum hoc modo. Principium enim, alicuius, aut aliquorum principium esse constat. Simile est itaque, si hoc modo sit, vnum considerare, & de alia quauis positione differere, quae sermonis causa dicitur, qualis est Heracliti, vel si quispiam id quod est, vnum hominem esse dixerit. Aut contentiosam soluere rationem. Quod quidem ambae rationes habent, & Parmenidis & Melissi. Nam falsa sumunt, & forma sunt victorae. Inepta autem magis est ratio ipsius Melissi, nec dubitationem habet, sed vno absurdo dato, cetera accidunt. Hoc vero nullam habet difficultatem. At nobis ea quae natura constant, aut omnia, aut aliqua moueri subiiciatur. Quod quidem patet inductione. Et insuper nec omnia sunt soluenda, sed ea tantum quae quispiam ex principijs ostendit falsa. Quae vero hanc conditionem egrediuntur, non sunt soluenda. Veluti quadrationem eam quidem quae per partes extruitur, ad Geometram dissoluere pertinet. Antiphontis autem; non ad Geometram redarguere spectat. Verum cum non de natura quidem, naturales autem dubitationes, ipsos accidat dicere, benes se habebit fortasse, si parum de ipsis differuerimus. Haec enim consideratio, philosophiam nimirum habet. Atque (vt à principio, omnium accommodatissime nostra haec proficiscatur oratio) cum id quod est, pluribus modis dicatur, quonam modo dicunt, vnum omnia esse? Vtrum vt substantiam, cuncta? an vt quantitatem, an qualitatem? Et rursus vtrum substantiam quidem, vnam autem esse cuncta, velut hominem vnum, aut equum vnum, aut animam vnam? An qualitatem, & hanc identidem vnam, vt albedinem, aut caliditatem, aut aliquid tale? Haec enim omnia inter se nimium differunt, vt dici non possint. Nam si est substantia, & qualitas, atque quantitas, siue separata siue iunctae sint ea quae sunt, non vnum, sed plura profecto sunt. Sin vero qualitas sint vniuersa, vel quantitas, siue sit substantia siue non sit, absurdum est sanè, si id quod esse non potest, absurdum oporteat appellare. Nihil enim ceterorum, praeter substantiam, separatim esse potest. Vniuersa enim haec de subiecto dicuntur, de substantia quidem ipsa. Atqui Melissus, id quod est, infinitum asserit esse. Id ergo quod est, quantitas est quaedam. infinitum enim, in quantitate nimirum est. Substantia autem infinita, aut qualitas, aut affectus infinitus esse non potest, nisi per accidens, si simul & quanta sint quaedam. Infiniti namque ratio, quantitate utitur, non substantia, non qualitate. Si igitur & substantia sit, & quantitas, id quod est, non vnum, sed duo esse videntur. Sin vero sit solum substantia, infinitum sanè non est, neque magnitudinem ullam habebit, erit enim quantitas quaedam. Praeterea cum multipliciter, & ipsum vnum, sicut & id quod est; dici soleat, considerandum est, quonam modo ipsum vniuersum, vnum asserunt esse. Atque vnum dicitur, partim continuum ipsum, partim indiuisibile, partim ea quorum eadem atque vna est ratio, vt temerum ac vinum. Si igitur est continuum ipsum vnum multa profecto est.

Conti

Quo falsa refutatio  
sent.

Heraclitus.  
Melissus.  
Parmenides.

Antiphon.

Melissus.



Continuum enim in infinitum est diuisibile. Existit autem dubitatio de parte ac toto, non ad sermonem fortassis accommodata, sed per ipsam consideranda, vtrum vnum an plura sint partes atque totum? Et quo pacto sint vnum vel plura? Et si sint plura quoniam modo sint plura? Et de partibus non continuis, eadem sunt quaerenda. Et si vtraque pars, & ipsum totum sint vnum, perinde atque indiuisibile, & ipsae profecto partes vnum identidem erunt. Atqui si vnum est vt indiuisibile, nulla sanè quantitas, nulla qualitas erit. Neque igitur infinitum est id quod est, vt dicit Melissus, neque finitum, vt Parmenides asserit. Ipse namque finis est (vt patet) indiuisibile, non ipsum finitum. At verò si omnia quae sunt, ratione sunt vnum, vt vestimentum actunica, fit vt Heracliti sententiam dicant: Eadem enim erit boni malique ratio, & non boni ac boni. Quare idem erit, bonum atque non bonum, & homo ac equus idem. At sermo ipsorum non vnum ea quae sunt, sed nihil asserit esse. Et eadem insuper ratio qualitatis ac quantitatis erit. At enim posterì quoque perinde atque veteres turbabantur, ne ipsis eueniat, vt res eadem simul sint vnum, & plura. Quae propter alij, est ipsum auferebant, vt Lycophron. Alij dictionem transformabant. hominem non album esse dicentes, sed albere. neque ambulante esse, sed ambulare. Ne ipsum est adiungentes, id quod est vnum, esse multa asserant, quasi id quod est vnum, aut id quod est, vnicè diceretur. Multa verò sunt, ea quae sunt. Aut ratione. Nam aliud est album, aliud musicum, ratione. idem autem est vtrumque. Ipsum igitur vnum, plura nimirum est. Aut diuisione, vt totum ac partes. Sed hoc loco iam haesitabant, atque ipsum vnum, multa esse iam fatebantur. Perinde quasi non posset idem, vnum ac plura esse, non tamen ea quae opponuntur. Est enim ipsum vnum, & potentia, & etiam actu. Hoc igitur modo nobis aduersus hanc sententiam proferentibus, ea quae sunt, non posse vnum esse, videntur.

Melissus.

Parmenides.

Heraclitus.

Lycophron.

## Caput Tertium.



T QVI neque difficile est ea soluere, quibus illi homines hanc suam sententiam ostendebant. Vterque enim contendendo ratiocinatur, & Parmenides & Melissus. Nam falsa sumunt, & rationes forma viciosas efficiunt. Melissi tamen ratio magis est inepta, neque vllam dubitationem habet profectò, sed vno absurdo dato, cætera accidunt, quod quidem nullam habet difficultatem. Patet itaque, vti ciosè Melissum argumentari. Putat enim sumpsisse, si omne quod factum est, principium habet, id quod factum non est, principium non habere. Deinde hoc etiam est absurdum, cuiuslibet esse principium rei, & non temporis, & generationis non simplicis, sed etiam alterationis, quasi non fieret vlla mutatio simul. Præterea, cur si est vnum, immobile est? Cur enim & vniuersum non perinde atque pars, quae quidem est vnum, hæc inquam aqua, in eodem loco mouetur? Deinde, cur alteratio non erit? At verò neque specie vnum esse potest, nisi eo ex quo fit ortus. Hoc autem pacto nonnulli etiam naturales, vnum esse omnia, dicunt. Sed illo modo esse non potest. Homo

Melissus.

Parmenides.

Melissus.

A iij namq



Parmenides.

namque specie differt ab equo, & contraria inter sese simili modo. Idem & ad Parmenidem modus est rationum, si & qui alij proprii sunt. Atque solutio est, partim ex eo quia falsa sumit, partim ex eo quia non concludit. Nam falsa quidem sumit. Quia id quod est pluribus modis dicitur. Ipse vero simpliciter illud accipit dicit. Non concludit autem, quia si sola alba sumantur, ipso albo vnum significante, non minus alba plura erunt, & non vnum. Nam album ipsum, nec continuatione erit vnum, nec ratione. Alia namque ratio erit albi, alia eius quod album suscepit. Atque non erit prae-ter album ipsum, separabile quicquam. Non enim hoc rationem propriam habet, quo separabile est, sed albi ratio & eius in quo est, non est eadem, sed diuersa. At Parmenides nondum id ipsum videbat. Necessarium est igitur eos sumere, qui id quod est, vnum inquiunt esse, non solum vnum significare id quod est de quo praedicabitur, sed etiam quod proprie est ens, & quod proprie vnum est. Accidens enim de subiecto aliquo dicitur. Quare illud cui id quod est accidit, non erit. Est enim aliud ab eo quod est. Erit ergo quippiam, quod non est. Non ergo id quod proprie est ens, alij inerit. Non enim rationem entis subibit, nisi id quod est plura significet hoc pacto, ut quodque quippiam sit. At id quod est, vnum significare supponitur. Si igitur id quod proprie est ens, non accidit cuiquam, sed aliquid illi aliud accidit, cur id quod est ens proprie, ens significat potius quam non ens? Nam si id quod proprie est ens, erit etiam album, album autem non est proprie ens. (Neque enim id quod est, ipsi accidere potest, nihil est enim ens, quod non est proprie ens.) Album ergo non est ens. Atque non hoc quidem pacto. ut quippiam non sit, sed ut omnino non sit. Si igitur (ut diximus) id quod est proprie ens, erit etiam album, sit ut id non sit ens, quod est proprie ens. Vere enim dicemus, si illud album esse dixerimus. At hoc, non ens (ut i supponebatur) significabat. Quare si album, etiam proprie ens significat, non vnum id quod est, sed plura sane significat. Neque igitur magnitudinem habebit id quod est, si id sit quod est proprie ens. Ratio namque partis vtriusque, diuersa nimirum est. Diuidi autem id quod est proprie ens, in aliquid aliud proprie ens, ex ratione etiam patet. Veluti si homo ens proprie quippiam est, & animal necesse est proprie quid esse, & itidem bipes. Nam si ita non sit, accidentia erunt profecto. Aut igitur homini, aut alij subiecto cuiquam accidunt. At neutrum esse potest. Accidens enim aut id dicitur quod inesse potest ac non inesse, aut id cuius in ratione id cui accidit sumitur. Cuius fessio quidem, est ut illud quod separatur. Similitas autem, id cuius in ratione, sumitur nasus, cui similitatem dicimus accidisse. Praeterea in eorum ratione quae in diffinitiva ratione cuiuspiam insunt, aut eorum ex quibus quippiam constat, nunquam ipsius totius ratio inest. Cui in bipede, ratio hominis, aut in albo, ratio hominis albi. Si haec igitur ita sunt, atque homini bipes accidit, separabile ipsum esse necesse est. quare fieri potest, ut homo bipes non sit. Vel in ratione bipedis, inerit ipsius hominis ratio. ut fieri nequit. Illud enim in ratione hominis inest. Quod si bipes ac animal alij cuiquam accidunt, & neutrum est, quod proprie ens, homo quoque ex ijs erit profecto, quae alij accidunt. At quod proprie est, nulli sit accidens. Et de quo ambo dicuntur, atque vtrumque dicatur, & id quod ex illis componitur. Ipsum igitur vniuersum, ex indiuisibilibus constat. Quidam autem, vtrisque rationibus consensum



consenserunt. Ei quidem quæ omnia vnum esse concludit, si id quod est, vnum significat, id quod haud est esse dicentes. Ei verò quæ ex partitione procedit, indiuiduas magnitudines facientes. Patet autem & verum non esse, si id quod est vnum significat, & fieri non potest vt simul sit contradictio, non fore quicquàm non ens. Nihil enim obstat, vt id quod non est, non sit absolute non ens, sed non ens quippiam sit. Dicere quoque, si non quippiam aliud erit præter id ipsum quod est, vnum omnia fore, perabsurdum est sanè. Quis enim ipsum quod est, aliud quicquàm esse intelligit, quàm id quod est proprie ens? Quod & si ita est, nihil tamen prohibet, multa esse ea quæ sunt, vt diximus. Patet igitur, impossibile esse, vt id quod est, hoc modo sit vnum.

### Caput Quartum.



**V**T NATURALES AVTEM DICUNT, duo sunt modi. Quidam enim id quod est, vnum subiectum corpus fecerunt, aut trium vnum, aut aliud quod igne quidem spissius, aere verò subtilius est. Cætera autem generari dicunt densitate raritateque, multa facientes. Hæc autem sunt contraria. Et vniuersaliter excessus atque defectus, quemadmodum Plato magnum dicit & paruum. Verum hic quidem hæc, materiam facit, ipsum autem vnum, formam. Illi verò, vnum quidem, ipsum inquam subiectum, materiam. Contraria verò, differentias atque formas. Quidam autem, ex ipso vno contrarietates quæ quidem in ipso sunt, sequestrari dicunt, vt Anaximander. & qui vnum & plura principia inquitunt esse; vt

Empedocles ac Anaxagoras. Ex ipsa namque congerie, cætera segregant. *Anaximander.*  
*Empedocles.*

Differunt tamen. Alter enim conuersionem horum, alter semel segregationis principium facit. Et alter infinita ea, quæ sunt similium partium atque contraria, alter ea quæ vocantur elementa tantummodo sumit. *Anaxagoras.*

Videtur autem Anaxagoras sic infinita esse putasse, quia communem illam opinionem Naturalium, veram esse existimabat, Nihil inquam ex eo quod non est, fieri atque oriri. Quapropter hoc dicunt modo, erant omnia simul. Et generationem, alterationem inquitunt esse. Quidam verò, congregatione ac segregatione. Insuper, ex eo quia contraria ex sese mutuo fiunt. Inerant ergo. Nam si omne quidem quod sit, aut ex entibus, aut ex non entibus fieri necesse est atque oriri, ex non entibus autem nihil fieri potest (De hac enim opinione, Naturales omnes consentiunt) Reliquum iam accidere necessario putauerunt; ex entibus quidem, atque ex hisce quæ insunt, fieri quodque atque oriri. ex insensibilibus verò nobis, ob paruitatem molis, vt dicunt. Quapropter inquitunt, quodque in quolibet esse infinitum, quia quodlibet ex quouis oriri videbant. Videri verò, atque dici diuersa, ex eo planè quod in mixture infinitorum maxime ob multitudinem suam excedit. Nam totum album, aut nigrum, aut dulce, aut os, aut carnem, syntere non esse quicquàm, sed cuius plurimum habet quodque, id ipsius rei videri naturam esse dicebant.

Si infinitum igitur quò infinitum est, eo est ignotum, infinitum quidem



dem multitudine aut magnitudine, quantum quoddam ignotum erit. Infinitum autem forma, quale quoddam ignotum. Cum igitur principia rerum, tam multitudine quam specie sint infinita, fieri profecto nequit, ut ea quæ ex hisce constant, sciantur. Nondum enim compositum scire putamus, cum ex quibus & quot ipsum constat, haud cognoscimus. Præterea, si necesse est ipsum mole quantumvis esse posse, cuius pars magnitudine paruitateque quantumvis esse potest (Dico autem aliquam talium partium quæ insunt, & in quas totum ipsum diuiditur) Esse verò non potest planta, vel animal, dicto modo quantumvis mole, patet neque partium vllam identidem mole quantamvis esse posse. Erit enim & totum, quantumvis simili modo. At os & caro & istiusmodi cætera, partes sunt animalium: & fructus, plantarum. Patet igitur, neque os, neque carnem, neque aliud quicquam, eo modo quem diximus, mole quantumvis esse. Præterea, si talia omnia in cunctis insunt, neque generatur quicquam, sed inest ac segregatur, atque appellatur ab eo quod in ipso magis abundat, ex quovis denique fit quodlibet segregatione, velut aqua ex carne, & caro ex aqua, cum omne corpus finitum ablatione finiti corporis consumatur atque tollatur, constat non posse in vnoquoque, quodque inesse. Ablata enim ex aqua carne, rursusque alia, ex aqua reliqua segregata, etsi semper minor ea quæ secernitur erit, non tamen omni magnitudine minor euadet. Quare si segregatio stabit, non in quolibet quoduis erit, in reliqua enim aqua, nihil inerit carnis. Sin verò nullus segregationis exitus erit, sed semper sequestratio fiet, finita in magnitudine sanè, æqualia finita erunt, multitudine infinita, quod quidem est impossibile. Præterea si corpus omne, parte aliqua ab eo sublata, fieri se minus necesse est, carnis autem quantitas definita est ad molem vtramque, patet, minima ex carne nullum omnino corpus secerni posse. Alioquin minima minor erit. Insuper in infinitis corporibus, caro iam infinita, sanguis, cerebrumque inesset, vnum quodque tamen esset ab alijs separatum, & nihilominus infinitum. Hoc autem metas egrèditur rationis. Id verò quod asseritur, nunquam segregata omnia fore, non scienter quidem dicitur, recte tamen, affectus enim inseparabiles sunt. Cum igitur colores atque habitus misti sint, si fuerint segregati, erit quippiam album aut sanum profecto, quod non aliud quicquam erit, nec in subiecto. Quare ipsa mens absurda est sanè, ea quærens quæ fieri nequeunt: si separata quidem reddere vult, hoc autem efficere nequit, tam quantitatis, quam qualitatis etiam ratione. Quantitatis quidem, quia non est minima magnitudo. qualitatis autem, quia affectus inseparabiles sunt. Neque etiam recte generationem eorum quæ partium sunt conformium, capit. Lutum namque, tum in luta, tum non in luta diuiditur. Nec ut lateres ex domo, & domus ex lateribus fit. sic aqua & aer ex sese mutuo sunt & fiunt. Melius autem est, pauciora principia finitæque sumere, quod quidem Empedocles facit.

### Caput Quintum.





**MNES. IGITUR CONTRARIA;**  
principia faciunt. Et qui vniuersum, vnum esse atque

immobile dicunt ¶ Parmenides enim, calidum frigida  
dumque principia facit. atque hæc, ignem terramque  
appellat ¶ Et qui rarum & densum, principia inquis-  
unt esse. Democritus quoque, plenum ipsa atque va-  
cuum asserit esse, quorum alterum vt ens, alterum vt non

ens, esse dicit. Insuper & hæc differentias asserit, posi-  
tionem inquam, figuram, ac ordinem. hæc autem contrariorum genera sunt.  
Positionis enim, supra & infra, ante & retro. Figuræ verò, angulis con-  
stans, atque non constans, rectum & circumflexum species sunt. Patet  
igitur, omnes contraria quodammodo principia facere rerum. Idque non  
sine ratione. Principia namque neque ex sese mutuo, neque ex alijs, & ex ipsis  
omnia esse oportet. Contrarijs autem primis hæc insunt. Quia namque  
sunt prima, ideo non ex alijs sunt. Quia verò contraria sunt, ideo non ex  
se se mutuo sunt. Verum id ipsum quo pacto fit, & ratione consideremus  
oportet. Sumendum est igitur primum, non quiduis eorum quæ sunt, in  
quoduis agere, neque quoduis pati à quouis aptum esse, neque ex quibus-  
cunque quiduis fieri, nisi quis per accidens sumplerit. Quo namque pa-  
cto fiet album vel nigrum ex musico, nisi albo vel nigro sit accidens musi-  
cum? Sed album quidem fit è non albo: atque ex hoc non quouis, sed è ni-  
gro, vel aliquo mediorum. Musicum autem è non musico: atque ex hoc non  
quouis, sed ex inmusicum, vel è medio si aliquid inter ipsa medium est. Ne-  
que rursus in quoduis primum vnumquodque corrumpitur. Velut al-  
bum, non in musicum, nisi id ipsum nonnunquam accadat, sed in non albū  
corrumpitur. atque in hoc non quoduis, sed in nigrum, aut in medium. Eo-  
dem modo musicum etiam in non musicum, atque in hoc non quoduis,  
sed in inmusicum, vel in medium, si quid inter ipsa medium sit, cor-  
rumpitur. Similiter fit & in cæteris. Nam & ea quæ non simplicia sed cō-  
posita sunt, eandem subeunt rationem. Sed latet id ipsum ex eo, quia  
dispositiones oppositæ nominibus carent. Etenim omne constructum ex  
Inconstructo, atque inconstructum è constructo fiat necesse est. Construc-  
tum etiam in inconstructum, & in ipsum non quoduis, sed in opposi-  
tum necesse est corrumpatur. Nihil autem interest, siue in constructione,  
siue in ordine, siue in compositione hæc ipsa dicantur. Patet enim, ean-  
dem rationem in cunctis esse. Atque domum, statuum, & quoduis aliud, sic  
militer fieri. Domus enim ex non compositis, sed hoc modo diuisis, & sta-  
tua figuratorum quoduis, è nō sic figurato confici, fierique videtur. Atque hæc  
partim ordine, partim compositione constant. Si igitur hæc vera sunt, om-  
ne quod fit, è contrario profecto, aut è medio fit: & omne quod corrumpi-  
tur, in contrarium corrumpitur, vel in medium. Media verò sunt ex con-  
trarijs, ceu colores ex albo & nigro. Quare omnia quæ natura fiunt, aut con-  
traria, aut ex contrarijs sunt. Plurimi igitur & cæterorum hucusque profecti,  
penè consentiunt, quemadmodum diximus antea. Nam omnes elementa, &  
ea quæ ab ipsis principia nuncupantur, quanquam sine ratione, tamen contraria  
ponunt, quasi ab ipsa veritate compulsi. Differunt tamen, quia quidam  
priora, quidam posteriora, & alij ratione, alij sensu notiora accipiunt.

Quia



Quidam enim calidum frigidumque, quidam humidum atque siccum. Alij par & impar. Nonnulli concordiam discordiamve causas generationis esse se dixerunt. Hæc autem inter sese dicto differunt modo. Quare eadem quodammodo diuersaque dicunt. Diuersa quidem, sicut & plurimis videtur. Eadem autem, similitudine rationis. Ex eadem namque serie sumunt: Contrariorum enim, alia continent, alia continentur. Hoc igitur pacto, eodem modo diuersoque, & deterius ac melius dicunt. Et quidam ratione, quidam sensu notiora sumunt, ut antea diximus. Etenim vniuersale quidem, notius est ratione, singulare autem sensu. Ratio namque ipsius est vniuersalis, sensus vero particularis. Veluti magnum quidem & paruum ratione, rarum autem & densum sensu sunt notiora. Patet igitur, oportere contraria principia rerum esse.

### Caput Sextum.



**D**EINCEPS vero considerandum est, utrum duo, an tria, an plura principia sint. Vnum enim principium esse non potest, quia non sunt ipsa contraria vnum. Nec etiam infinita, quia id quod est, sub scientiam sane non cadet. Vna quoque contrarietas, est in omni genere vno, substantia vero genus est quoddam vnum. Et quia generatio ex finitis fieri potest, atque præstabilius est ex finitis, ut opinatur Empedocles, quam ex infinitis fieri generationem existimare. cuncta enim quæ ad generandas res pertinent, ex finitis, perinde atque Anaxagoras ex infinitis reddere putat. Præterea alijs alia priora, contraria sunt, & ex alijs alia fiunt, ceu dulce & amarum, & album & nigrum. Principia vero manere semper oportet. Ex his igitur, neque vnum, neque infinita principia esse constat. Cum autem sint finita, non facere duo solum, rationem aliquam habet. Dubitauerit enim non incongrue quispiam, quoniam pacto densitas apta est facere raritatem, aut raritas densitatem. Et alia quæuis contrarietas, simili modo, non enim concordia discordiam, neque econtra discordia concordiam congregat, & aliquid facit ex ipsa, sed aliud quid tertium, ambæ. Atqui sunt qui plura etiam sumunt, ex quibus eorum quæ sunt naturam conficiunt. Insuper & id quispiam dubitauerit, nisi quispiam aliam quandam contrarijs naturam subiecerit, nullius enim eorum quæ sunt, substantiam contrariam esse videmus. Principium autem, de nullo subiecto dicatur oportet, alioquin principij principium erit. subiectum enim, principium, & prius prædicato esse videtur. Præterea substantiam non esse contrariam substantiæ dicimus. Quoniam igitur pacto substantia ex non substantijs, aut non substantia, substantia priuserit? Quam ob rem necesse est eum qui priorem atque hanc rationem veram esse existimauerit, si ambas seruare voluerit, tertium aliam quod contrarijs ipsis subicere, quemadmodum dicunt ij, qui solam vnam quandam naturam, vniuersum asserunt esse, ut aquam, aut ignem, aut medium quod inter hæc collocarunt. Atque videtur, ipsum medium magis, nam ignis, terra, aer, & aqua, cum contrarietatibus sunt annexa. Idcirco non sine ratione agunt, qui subiectum ipsum aliud ab his faciunt.

Cæteræ

Empedocles.

Anaxagoras.



Cæterorum autem, quidam aerem ponunt. aer enim minime respectu cæterorum, differentias sensibiles habet. atque hunc sequitur aqua. Verum enim omnes, hoc vnum in figuras contrarijs vertunt, densitate, inquam raritateque & intensiōe remissionēve, quæ quidem, excessus omnino defectusque sunt, vt antea diximus. Hæc etiam opinio vetus quædam esse videtur. vnum, inquam, & excessum atque defectum, principia rerum esse, attamen non eodem modo. sed prisci, duo quidem agere, vnum autem pati dicebant. At posteriorum quidam, contra, vnum quidem agere, duo verò pati potius asserunt.

Tria igitur elementa rerum esse putare, ex his & istiusmodi alijs animaduersis, videbitur aliquam rationem habere, sicut antea diximus. sed tribus ponere plura, nullam. Ad patiendum enim, sufficiens est vnum ipsum. Si verò quatuor contrarijs sumptis, duæ contrarietates ponantur, vtrisque seorsum alia quædam natura media subiiciatur oportet. Quod si ex sese vicissim generare possunt, superuacanea nimirum altera contrarietas erit. Et insuper fieri nequit, vt primæ contrarietates sint plures. substantia namque, vnum quoddam est genus eius quod est, vt patet, quare non genere, sed antecedendo sequendove duntaxat, inter sese principia different. Semper enim vna est contrarietas, in genere vno, atque omnes contrarietates, ad vnum reduci videntur. Patet igitur, neque vnum elementum, neque plura duobus vel tribus esse. Horum autem vtrum sit asserendum, magnam dubitationem nimirum habet.

### Caput Septimum.

**H**OC IGITUR MODO NOS DICIMVS PRIMo, de omni generatione simpliciter pertractantes. Est enim naturæ accommodatum, primum communia dicere, deinde ea quæ circa vnumquodque sunt propria contemplari. Nam quippiam è quopiam, ac aliud ex alio fieri dicimus, aut simplicia dicentes aut composita. Dico autem hoc pacto, fit enim homo, musculus, & non musicus, musculus, aut non musicus homo, musicus homo. Simplex itaq; dico ipsum fiens, hominem, inquam, & non musicum. & id etiam quod fit, id est musicum. Compositum verò, & id quod fit, & ipsum fiens etiam, cum non musicum hominem, musicum hominem fieri dicimus.

Horum autem alterum, non solum hoc aliquid, sed etiam ex hoc fieri dicitur, ceu è non musico musicus, alterum, non hoc in omnibus dicitur modo. Non enim ex hominem musicus, sed homo fit musicus, dicitur. At verò eorum quæ vt simplicia fieri dicimus, alterum permanens fit, alterum non permanens. Nam homo quidè permanet, cum fit musicus homo. Non musicum autè & immusicum, neq; simplex neq; compositum permanet.

Quæ cum ita sint, hoc est ex omnibus quæ fiunt accipiendum, si quis inspexerit, vt diximus, aliquid semper subiici oportere, ipsum, inquam, fiens. Quod, & si numero vnum est, non tamen est specie vnum. atq; pro eodem accipio, specie rationeque differre, non est enim eadem, hominis & immusici ratio, atq; alterū permanet, alterū non permanet. Id enim quod non opponitur, permanet. homo namq; permanet. musicum autem & immusicum non permanet.



permanet, neque id quod ex vtrisque componitur, velut immusicus homo. At verò quippiam è quopiam, & non hoc fieri, in hſce magis dicitur quæ non permanent. ceu ex immusico fieri musicum dicitur. ex homine verò non dicitur. Verùm & in hſce quæ permanent, interdum eodem dicitur modo, ex ære namque statuum, non æs statuum fieri dicimus. In eo tamen quod opponitur, & non permanet, vtroque dicitur modo. & ex hoc fieri hoc, vt ex immusico musicus, & hoc fieri hoc, velut immusicus musicus. Iccirco & in composito similiter dicitur. ex immusico namque homine, atque immusicus homo, musicus homo fieri dicitur. Cùm autem fieri multis modis dicatur, & quædam non absolute fieri, sed hoc aliquid fieri, quædam simpliciter fieri dicantur, quod quidem solis substantijs competit, in cæteris quidem patet, aliquid ( ipsum, inquam, fiens ) necessario subijci. nam & quantum, & quale, & ad aliquid, & quando, & vbi, fit aliqua re subiecta, propterea quod substantia sola de nullo subiecto dicitur alio, cætera autem vniuersa de substantia ipsa dicuntur. At substantiam etiam, & quæcunque alia simpliciter sunt, ex subiecto fieri aliquo, patet sanè diligenter consideranti. semper enim est aliquid quod subijcitur, ex quo generatur id quod fit. Plantæ namque & animalia, ex semine fiunt. Eorum autem quæ fiunt simpliciter, quædam transfiguratione fiunt, vt statua. quædam additione, vt ea quæ incrementa suscipiunt. quædam ablatione, vt è lapide Mercurius. quædam compositione, vt domus. quædam alteratione, vt ea quæ vertuntur materia. Atque patet, ex subiectis omnia fieri, quæ hoc pacto fiunt. Quare patet ex dictis, omne quod fit, semper compositum esse, atque est quidem aliquid, quod fit. est autem aliquid, quod istud fit, & hoc est duplex. Est enim aut subiectum, aut oppositum, atq; opponi quidem immusicum, subijci autem hominem dico. Et vacuitatem quidem figuræ, & informitatem, vel inordinationem, oppositum. æs autem, lapidem aurumq; subiectum.

Si igitur eorum, quæ natura constant, causæ atque principia sunt ex quibus primis constant, ac facta sunt non per accidens, sed vnumquodque id quod per substantiam dicitur, patet omnia fieri ex subiecto ac forma. musicus enim homo, ex homine quodammodo musicove componitur. rationes enim, in illorum rationes dissolues. Vniuersa igitur quæ fiunt, ex hſce porro fieri patet. atqui subiectum ipsum, numero quidem est vnum, ratione autem duo. Homo namque, & aurum, ac omnino materia, numerabile est. est enim hoc aliquid magis, atq; id quod fit, non per accidens ex ipso gignitur.

At priuatio, ipsum inquam oppositum, accidens est. forma autem est vnum, vt ordo vel musica, vel eorum aliquid quæ simili modo dicuntur.

Quapropter ipsa principia, tum duo, tum tria dicenda sunt. & tum contraria, veluti si quispiam dicat musicum & immusicum, aut calidum & frigidum, aut constructum & inconstructum. tum non contraria, fieri enim non potest, vt mutuo contraria patiantur. Soluitur autem & hoc, quia aliud est ipsum subiectum. hoc enim non est ( vt patet ) contrarium, quare principia, neque plura contrarijs quodammodo sunt, sed duo ( vt ita dicam ) numero. neq; rursus penitus duo, quia ipsorum ratio est diuersa, sed tria. diuersa enim est hominis ratio, & immusici, & vacantis figura, & æris.

Quor



Quot igitur principia sunt naturalium rerum, quibus generatio com-  
petit, & quonam modo sunt tot, satis iam explicuimus. Atque pater,  
aliquid ipsis contrarijs subijci oportere, & contraria duo esse. modo au-  
tem quodam alio, non necessarium esse. erit enim sufficiens contrario-  
rum alterum, ad faciendam absentia praesentiaque sui, mutationem.

Natura autem ea quae subijcitur, similitudine rationis, sub scientia  
cadit. Nam ut ad statuam aë, aut ad lecticam lignum, aut ad aliquid ali-  
ud eorum quae formam habent, materies atque informae sese habet an-  
tequam suscipiat formam, sic ad substantiam, & hoc aliquid, atque id  
quod est, haec sese habere videtur. Vnum igitur haec principium est,  
non tamen est vnum, neque ens, perinde atque hoc aliquid. Vnum etiam  
principium est ratio, & insuper id, quod est contrarium huic, ipsa inquam  
priuatio. Haec autem quonam pacto duo sunt, atque plura, paulo antea  
diximus. Primum igitur dictum est, contraria solum principia esse, de-  
inde necessarium esse, quoddam etiam aliud subijci, tria que esse. Ex hisce  
verò quae nunc diximus, patet, quanam est differentia contrariorum, &  
quomodo principia se habent, & quid est ipsum subiectum. Sed utrum  
forma substantia sit, an subiectum, nondum emerfit. patet tamen, tria  
principia rerum esse, & quonam pacto, atque quis ipsorum sit modus.

Quot igitur, & quae sint principia rerum, ex hisce quae diximus sit  
perspectum.

### Caput Octauum.



POST HAEC AVTEM, ET DVBITA-  
tionem veterum vnicè hoc pacto solui dicamus. Pri-  
mi namque Philosophi veritatem atque naturam  
eorum quae sunt, quaerentes, exorbitarunt quasi ad  
aliam viam quandam à ruditate depulsi. Atque asse-  
runt, neque fieri quicquam eorum quae sunt, neque  
corrumpi, propterea quòd necesse est quidem omne  
quod fit, aut ex ente, aut è non ente fieri generari-  
que, neutrum autem esse potest. neque enim fit, id quod est, iam enim  
est. & ex non ente nihil fieri potest. Aliquidenim subijciatur oportet. At-  
que hoc pacto id quod deinceps accidit, augentes, neque multa inquiunt  
esse, sed solum ipsum quod est. Illi igitur, ob ea quae dicta sunt, hanc ha-  
buerunt opinionem. Nos autem vno quidem modo, nihil inter haec dis-  
cimus interesse, ex ente, inquam, aut ex non ente fieri, & id quod non est,  
aut quod est agere quippiam aut pati, aut quoduis hoc fieri, & medicum  
agere quippiam aut pati, aut è medico aliquid esse aut oriri. Quare cum  
id dicatur dupliciter, patet & ex ente fieri, aut id quod est, agere aut pati,  
duobus modis identidem dici. Aedificat igitur medicus, non ut est medi-  
cus, sed ut aedificator, & albus fit, non hoc sanè quo medicus est, sed quo  
niger, medetur autem & medicinam amittit, quo medicus est. Atque cum  
maxime ipsum medicum agere quippiam, aut pati dicamus, vel è medi-  
co fieri, si illud agat vel patiatur ut medicus, patet & hoc, è non ente in-

B quam



quam fieri, id significare vt non ens est. Quod quidem cum non distinxissent illi, longè à veritate semoti sunt, & ob ignorantiam hanc, adeo insuper ignorarunt, vt nihil fieri prorsus, neque cæterorum quicquam esse arbitrentur, sed omnem tollerent generationem. Nos autem & ipsi si dicimus, nihil quidem fieri simpliciter ex non ente, tamen ex non ente per accidens fieri. ex priuatione enim quæ est per se non ens, & quæ non inest, fieri dicimus. Afficitur itaque id admiratione, ac impossibile esse videtur, ex non ente fieri. Similiter autem neque ex eo quod est, neque id quod est fieri, nisi per accidens. Sic autem & hoc fieri dicimus eodem modo, ceu si animal ex animali fieret, & aliquod animal ex quopiam animali, vt si canis ex equo fieret, etenim canis non solum ex animali quodam, sed ex animali etiam fiet, sed non vt est animal. iam enim id ipsum est. Si verò quippiam emersurum est animal, non per accidens, non erit ex animali. Et si quid ens orietur, non ex ente, neque è non ente, fiet. Dictum est enim quid significat, è non ente fieri. eo namque pacto, quo est non ens. Insuper neque hoc, esse inquam omne aut non esse, tollimus. Is igitur vnus est modus solutionis. Alius autem est per potentiam atque actum. Dici autem hæc possunt, potentia atque actum. hoc autem alijs in locis exacte magis determinauimus. Quare, vt dicebamus, dubitationes illæ soluuntur, ob quas quædam eorum quæ dicta sunt compulsi tolerant antiqui. ob hoc enim tantum exorbitarunt ab ea via, qua ad generationem corruptionemve atque omnino mutationem acceditur. Hæc enim natura si visa fuisset, omnem hanc ipsorum ignoracionem vtique dissoluisset.

## Caput Nonum.



IPSAM IGITVR ET ALII QUIDAM, sed non sufficienter vtique tetigere. Primum enim ex non ente simpliciter aliquid fieri atque oriri fatentur, ea sanè ratione qua Parmenidem recte dicere arbitrantur. Deinde si est vna numero, & vna solum potentia, ipsis esse videtur. Hoc autem plurimum sanè differt. Nos enim materiam priuationemve diuersa dicimus esse, atque materiam quidem, non ens esse per accidens, priuationem verò per se, censemus. Et illam quidem propè atque quodammodo substantiam, priuationem verò substantiam nullo modo esse asserimus. At illi, id quod non est, magnum paruūque similiter inquirunt esse, aut vtrumque simul, aut vtrumque seorsum. Quare modus hic trinitatis diuersus ab illo penitus est. huc vsque namque progressi sunt, vt aliquam naturam oportere subijci dicant, hanc tamen vnā faciunt. Nam & si quidam dualitatem facit, magnum & paruū ipsam appellans, nihilominus tamen idem facit. alteram enim despexit, etenim materies quidem permanens, vna cum forma causa est eorum quæ fiunt, perinde ac mater. At contrarietatis altera pars, nec esse omnino perspicpe ei videbitur, qui mente ipsius maleficium intuetur.

Nam cum sit quoddam diuinum & bonum ac appetibile, alterum ipsi  
contra



contrarium esse dicimus, alterum, suapte natura affectat, atque appetit ipsum. Illis autem euenit, ut contrarium, interitum appetat suum. & tamen fieri nequit, ut aut forma seipsam appetat (quippe cum non indigeat sui) aut contrarium, cum contraria mutuo seipsa corrumpant. sed hoc, est materia perinde appetens illud, atque si femina marem, & turpe appetat pulchrum. Verum non est per se, sed per accidens turpe. nec per se foemina, sed per accidens. At vero tum corrumpitur atque gignitur, tum neque fit neque corrumpitur. Nam ut est quidem id in quo per se corrumpitur. Id enim quod corrumpitur, in hoc est, ipsa inquam priuatio. at suapte potentia, non per se, sed nec occidat nec oriatur, necesse est. nam si gignitur, subiiciatur aliquid primum oportet, ex quo hoc pacto nascetur, ut insit in ipsa. hoc autem est ipsius natura. quare fit, ut sit antea quam sit orta. Etenim materia id dico, quod primum est vniuersaliusque subiectum quo quippe iam eo fit pacto, ut non per accidens insit, si corrumpitur, ad hoc ultimum sane proficiscetur. quare erit corrupta antequam sit corrupta. De principio vero formali, utrum vnum sit an plura, & quodnam sit, aut quae sint, prima Philosophiae diligenter exquisitaeque officium est determinare ac pertractare. quare haec contemplatio, illo in tempore reseruetur.

De naturalibus vero formis quae oriuntur ac occidunt, in hisce quae posterius ostendentur, dicemus, ac pertractabimus. Hoc igitur pacto sint haec a nobis determinata, principia inquam esse, & quae nam, & quot numero sint. Rursus autem alio principio summo, dicamus.

.)(.✱.)(.

PRIMI PHYSICORVM ARISTOTELIS

Interprete Ioanne Argyropylo libri

FINIS.

B ij

SECVNDVS



# Secundus Physicorum

ARISTOTELIS AD PETRUM

Medicem, interprete Ioanne Argyropolyo Bizantio.

## Caput Primum.

*Divisio rerum  
quæ sunt*



*Differentia natu-  
ralium et artificum  
aliorum*

**RERUM QUÆ SUNT QVÆDAM**

*quæ sunt res*  
sunt natura, quædam ob alias causas. Natura quid-  
dem sunt, animalia partēque ipsorum, & plantæ,  
& simplicia corpora, ut terra, ignis, aer, & aqua,  
hæc enim & huiusmodi res, natura dicimus esse.

Omnia autem quæ dicta sunt, ab hisce quæ non  
natura constant, differre videntur. nam ea quidem  
quæ natura constant, principium in seipsis uniuersa  
sa motus statuisse, partim eius qui loco accommodatur, partim accretio-  
nis decretionisque, partim alterationis habere videntur. At lectica, vestis,  
& quicquid sit aliud similis generis, quo quidem huiusmodi nominibus  
appellatur, atque ab arte sunt, hoc nullum principium mutationis insi-  
tum habent. Quo verò ipsis accidit, ut sint lapidea, vel terrea, vel ex his  
mixta, eo motus quietisque principium habent.

Quæ cum ita sint, patet naturam principium esse quoddam & causam, *Natura*  
ut id moueatur atque quiescat, in quo primo per se, & non per accidens  
inest. Dico autem, non per accidens, quia sibi ipsi quispiam medicus san-  
nitatis causa fieri potest, at tamen non quo sanatur, eo medicinam habet,  
sed accidit ut idem sit medicus, subiensque sanationem, quapropter & ses-  
parantur nonnunquam. Similiter sese habet, & unumquodque cæterorum, *quæ sunt res*  
quæ per artem efficiuntur. nihil enim ipsorum, effectio in se principium  
habet, sed quædam in alijs atque extrinsecus habent, ut domus, &  
unumquodque eorum quæ manu conficiuntur. Quædam in seipsis quie-  
dem id habent, non tamen per se, quæcunque causa per accidens sibi fieri  
possunt. Id est igitur est natura, quod dictum est.

Naturam autem habent, quæcunque tale principium habent, atque  
hæc omnia substantiæ sunt, subiectum enim quoddam, & in subiecto est  
semper natura. Secundum verò naturam sunt & hæc ipsa, & etiam ea  
quæ hisce per se competunt, ut igni, ferri sursum, hoc enim natura quia  
idem non est, neque habet naturam, sed competit & est natura atque secun-  
dum naturam. Dictum est igitur quid est natura, & quid id quod natura atque  
secundum naturam est. Eniti autem naturam esse ostendere, ridiculum  
est. Patet enim, tales esse rerum complures. ostendere verò ea quæ man-  
ifesta sunt, per ea quæ non sunt manifesta, hominis est profectò qui nes-  
quit id quod est per se notum, & id quod non est per se notum, discernere,  
atque



Atque id fieri posse, non est obscurum. Ratiocinabitur enim de coloribus quispiam ortus cæcus. quare necesse est tales homines de nominibus loqui, nihil autem intelligere. Natura autem substantiæque eorum quæ sunt natura id quibusdam esse videtur, quod primum cuilibet inest, in forma per se. Veluti lecticæ quidem natura, lignum, statuae autem, æs. Cuius hoc signum Antiphon esse dicebat. Nam si quispiam lecticam obruerit humo, vique putredo acceperit ut germen emittat, non lectica, sed lignum inde emerget, atque pullulabit. propterea quod dispositio quidem quæ lege atque arte conficitur, per accidens est. substantia verò est illa, quæ & continue dispositiones hæc suscipiens permanet. Quod si cuilibet est animistorum, ad aliud quippiam hoc idem accidit (ut aeri quidem aurorque ad aquam, ossibus autem atque lignis ad terram, cæterisque similiter) patet illa, naturam ipsorum atque substantiam esse. Quapropter, quidam terram, quidam aquam, quidam horum aliqua, quidam hæc omnia eorum quæ sunt, naturam esse dixerunt. Quod enim quisque tale esse putavit, siue vnum, siue plura, id, totque vniuersam substantiam esse dicit. cætera verò cuncta, affectus horum, habitus ac dispositiones. Et horum quidem, quoduis perpetuum esse. Non enim ex sese mutationem ipsis competere, cætera autem infinitis fieri atque corrumpi. Vno igitur modo, natura sic dicitur. prima cuique subiecta materies eorum, quæ motus in se mutationisque principium habent. Alio verò modo, ipsa forma & species, quæ rationi accommodatur. Nam ut ars dicitur, quod secundum artem extructum est atque artificiosum, Sic & natura dicitur, quod est secundum naturam, & naturale. Atque neque illud habere quicquam secundum artem, ut artem dicimus, si lectica potentia tantum est, nondum autem habet formam lecticæ. neque esse secundum artem, neque in hisce quæ constant natura. Quod enim est potentia caro vel os, id nondum habet suam naturam, antequam accipiat formam quæ ad rationem accommodatur. quam assignantes, quid est os dicimus, aut caro. neque constant natura. Quare alio modo, natura, forma, & species est eorum, quæ in seipsis motus principium habent. quæ quidem non est separabilis, nisi ratione duntaxat. Id autem quod ex his est compositum, natura quidem non est, sed est & constat natura, ut homo. Atque natura magis hæc est, quam materies. Vnumquodque enim tum magis dicitur, cum est actu, quam cum potentia. Præterea ex homine nascitur homo, sed non est lectica, lectica. Quare propter & inquirunt, non figuram esse naturam, sed lignum. quia fiet si pullulabit, non lectica, sed lignum. Quod si ita est, & ipsa forma est profectio natura. fit enim ex homine homo. Insuper, ea natura quæ ut generatio dicitur, via est ad naturam. non enim ut medicatio, non ad medicinam, sed ad sanitatem dicitur via (medicationem enim, à medicina, non ad medicinam esse, necesse est) sic ad naturam sese habet natura. Sed id quod nascitur, ex quodam ad quoddam, ut nascitur, proficiscitur. ad quod igitur proficiscendo nascitur? nempe non ad id ex quo, sed ad id, ad quod fit profectio. Forma igitur, est natura. forma autem atque natura dupliciter dicitur. Ipsa namque priuatio, forma quodam modo est. Si verò sit priuatio, & contrarium aliquod circa simplicem generationem, necne, posterius considerare oportet.



## Caput Secundum.



## VM AVTEM DETERMINATVM

fit, quot modis Natura dicitur, post hac cōtemplandum est, quo Mathematicus à naturali Philosopho differt. nam corpora naturalia superficies habent, solida, longitudines, atq; puncta, de quibus considerat Mathematicus. Et insuper, si Astrologia diuersa sit facultas, an pars scientiæ naturalis. Etenim si ad naturalem Philosophum spectet, quidnam sit sol, aut quid luna scire, nullum autem eorum affectuum qui per se illis competit, ad eundem scire pertineat, absurdū est sanè. Præterea videntur ij qui de natura loquuntur, & de solis ac lunæ figura dicere, & vtrum terra mundūve rotundus sit an nō sit, cōsiderare ac pertractare. De his igitur & ipse Mathematicus tractat, sed non vt est quodq; naturalis corporis finis, nec hoc accidentia contemplatur, quo talibus accidunt, quapropter & separatur. mente namq; à motu separabilia sunt, nihilq; interest, neq; cum separant, efficitur falsum. Latent autem id agentes, & ij qui dicunt ideas esse, naturales enim separant formas, quæ minus separabiles sunt, quàm mathematicæ formæ. Quod quidem ita esse patebit, si quispiā vtrorumq; diffinitiones, ipsarum inquam formarum naturalium & accidentium dicere enitatur, etenim par quidem & impar, rectum & curuum, numerus insuper, linea, atque figura, sine motu nimirum diffiniuntur, at carnis, ossis, ac hominis diffinitio, si ne ipso non erit, sed hæc perinde atque nasus sinus, sed non vt curuum concuumque dicuntur. Hoc idem indicant, & mathematicarum facultatum eæ quæ magis sunt naturales, vt Perspectiua Musica, & Astrologia, nam contra quodam modo sese habent, atque Geometria. Geometria namque, de naturali quidem linea contemplatur, sed non vt est naturalis. perspectiua verò, mathematicam quidem considerat lineā, at non vt est mathematica, sed vt est naturalis. Cum autem natura sit duplex, materia atque forma. res naturales perinde cōtemplemur oportet, atq; si de similitudine quidnam sit consideremus. Quare neque sine materia, neque sine ratione materiæ, res huiusmodi considerandæ esse videntur. Nam & de hoc ipso quispiam dubitauerit, cum duæ sint naturæ, de vtra considerare ad naturalem Philosophum pertinet, an de eo quod ex vtriusq; componitur? Quod si de ipso, & de vtraq; contemplari ad eundem vtique spectat. Vtrum igitur eiusdem sit facultatis, an diuersarum, vtramque cognoscere? Nam respicienti quidem ad veteres, materiei cognitio ad ipsum videbitur pertinere, perparum enim Empedocles & Democritus, formam quiditatemque tetigerunt. At si ars imitatur naturam, eiusdem autem scientiæ est, formam atque materiam vsque ad terminum quendam cognoscere, veluti Medici sanitatem & bilem atque pituitam, in quibus est sanitas, & ædificatoris similiter formam ipsius domus atque materiam, lateres inquam ac ligna, & cæterorum eodem modo, naturalis etiam facultatis erit profectò, vtrasque naturas cognoscere. Præterea facultatis eiusdem est, id gratia cuius, finemque, & ea quæ horum gratia sunt, cognoscere. At natura, finis est, & id cuius gratia. Quorum namq;

Empedocles.  
Democritus.



namque motionis si sit continua, finis aliquis est, eorum is ultimus est, & id cuius gratia. Quapropter & Poeta ridicule compulsus est, ad hanc sententiam afferendam. Extremum ob quod natus erat, fatumque petiuit, non enim quoduis ultimus finis est, sed id quod est optimum. Artes præterea materiam faciunt, quædam simpliciter, quædam aptam idoneamque ad opus. Et utimur, quia omnia sunt gratia nostri, sumus enim & nos quodammodo finis. Id enim cuius gratia cætera sunt, dupliciter dicitur, ut in Philosophia distinximus. Quæ igitur dominæ sunt materies, cognoscensque artes, ea quæ utitur, & ea quæ præest faciendorum operum facultati, ipsa inquam architectura, quapropter & ea quæ utitur, architectura quodammodo est: sed hoc interest, altera namque formam cognoscit, altera materiam facit. Nam gubernator quidem, qualis est forma clavi, cognoscit, ac iubet, at architectus extruendæ navis, quali ex ligno, & qualibus ex motibus erit. In ijs igitur quæ per artem conficiuntur, nos operis extruendi causa materiam facimus. In naturalibus autem est. Insuper materies, est eorum quæ sunt ad aliquid, alia enim ad aliam est formam accommodata. At quousque naturalem Philosophum formam & ipsum quid est, scire oportet? an ut medicum neruum, aut fabrum æs, usque ad quendam terminum considerare oportet? Alicuius namque gratia, est unaquæque, & circa eas versari, quæ separabiles quidem sunt ratione, in materia autem sunt. Homo namque generat hominem, atque sol. Quo verò modo sese habeat separabilis forma, & quidnam sit, Philosophiæ primæ officium est determinare, ac pertractare.

## Caput Tertium.



ETERMINATIS autem hisce, considerandum est de causis, quales & quot sint numero. Nā cū hæc pertractatio sciendi sit causa, scire autem unumquodque non prius putamus, quæ circa unumquodque propter quid est capiamus, id autem sit, primam accipere causam, patet & à nobis hoc esse agendum, & de generatione corruptioneque, & de omni naturali mutatione. ut ipsarum perceptis principijs, ad ipsa, quodque eorum quæ quaerimus, reducere nitamur. Vno itaque modo, causa dicitur id, ex quo quippiam fit eo pacto ut insit, ut æs statuæ, argentumque pateræ, & horum genera. Alio modo, forma atque exemplar. hæc autem est ratio quiditatis, & huius genera, velut eius concentus, qui sonos omnes complectitur, ipsa duorum ad unum ratio, atque omnino numerus. partes item quæ in ratione sumuntur. Præterea, id unde primum principium est mutationis aut quietis, qualis est causa is qui consuluit, & pater filij. atque omnino quod efficit, eius quod efficitur. & quod mutat eius quod mutatur. Insuper, ut finis. hic autem est, cuius gratia omnia fiunt. veluti deambulandi, sanitas. cur enim deambulat, interrogati, quò valeat, respondemus. atque si hoc pacto dixerimus, reddidisse causam arbitramur. Et quæcumque alio mouente, inter ipsum & finem fiunt. ut inter medicum sanitatemque macies, aut purgatio, aut medicamenta, aut instrumenta. vniuersa enim hæc ipsius finis gratia sunt. Inter sese autem differunt, alia namque sunt opera, alia

in ratione per rationem  
et corruptionem à motu

\* Græcus textus non habet  
omnia.



alia instrumenta. Causæ igitur, tot ferè modis dicuntur. Fit autem, vt cum multipliciter causæ dicantur, multæ etiam eiusdem sint non per accidens causæ. ceu statuæ, & statuaria ars, & æs, non per aliud quicquam, sed vt statua est. At non eodem modo. sed æs quidem, vt materia, ars autem vt id à quo motio proficiscitur. Sunt præterea, quæ sibi sunt mutuo causæ. vt exercitium bonæ habitudinis, & hæc exercitij. at non eodem modo, sed hæc, vt finis: illud, vt principium motus. Idem insuper, contrariorum est causa. Quod enim præsens causa cuiuspiam est, id & absens nonnunquam causam esse contrarij dicimus. Vt gubernatoris absentiam subuersionis navis, cuius præsentia causa erat salutis. Vniuersæ autem nunc dictæ causæ, quatuor in genera manifestissima cadunt. Elementa namque syllabarum, materies conficiendorum operum arte, ignis & tellus, corporum. partes totius, suppositiones denique conclusionis, vt id ex quo fit aliquid, causæ sunt. Atque horum, quædam sunt, vt subiectum veluti partes. quædam vt quidditas, totum inquam compositio atque forma. At semen, medicus, quique consulit, & omnino efficiens, omnia sunt causæ vnde est mutationis principium vel quietis vel motus. Quædam autem causæ sunt, vt finis bonorumque cæterorum. Id enim gratia cuius cætera fiunt, optimum esse solet ac finis illorum. Interfit autem nihil, bonum ipsum, an apparens bonum dicatur. Tales igitur, atque tot causæ specie esse videntur. Modi autem causarum numero quidem sunt multi. si in capitula verò redigantur, & ipsi pauciores euadunt. dicuntur enim causæ multipliciter, & ipsarum quæ sunt eiusdem generis alia prior alia est posterior. vt sanitatis medicus atque artifex, & concentus eius qui omnes sonos complectitur, duplum atque numerus, & semper eæ quæ continent ad eas quæ sunt singulares. Præterea vt accidens & huius genera. vt statuæ, alio modo Polyclethus, alio statuarius. accidit enim statuario, vt sit Polyclethus. Et ea etiam quæ continent accidens, veluti si homo sit causa statuæ, aut omnino animal. Sunt autem & accidentium alia remotiora alijs, atque propinquiora, ceu si albus ac musicus, causa statuæ dicerentur. Præter autem omnes quæ accommodata dicuntur & quæ per accidens, aliæ vt potentes, aliæ vt operantes dicuntur. velut vt extruatur domus, ædificator causa dicitur, aut ædificans ædificator. Similiter & in hisce dicitur, quorum causæ sunt ipsæ causæ, vt huius statuæ, aut statuæ, aut omnino imaginis, & æris huiusce, aut æris, aut omnino materiæ, & in accidentibus simili modo. Præterea, & hæc coniuncta ac illa dicuntur, veluti non Polyclethus neque statuarius, sed statuarius Polyclethus. artamen hæc omnia, multitudine quidem sunt sex, dupliciter autem dicuntur. Nam aut vt singulare, aut vt genus, aut vt quod per accidens est, aut vt genus accidentis, aut vt coniuncta hæc, aut vt seiuncta dicuntur, & insuper omnia aut potentia, aut actu. Interest autem tantum. Causæ enim actu & singulares, & ea quorum sunt causæ, simul sunt & non sunt. vt hic qui medetur, cum hoc qui sanatur. & hic qui ædificat, cum hoc quod ædificatur. Sed quæ sunt potentia, non semper. non enim simul domus & ædificator corrumpitur. Oportet autem semper causam quærere summa, quemadmodum in cæteris. velut homo ædificat, quia est ædificator. at ædificator est per artem ædificandi. hæc igitur prior est causa, & in omnibus simili modo.

Præterea



Præterea generum quidem genera, singularium verò singularia, dicenda sunt causæ. ceu statuarius quidem statuæ, hic autem, huius. Et potentia quidem causæ, effectuum potètia, actu autem, effectuum actu. Quot igitur sint causæ, & quomodo sunt causæ, satis sit à nobis determinatum.

### Caput Quartum.



**F**ORTUNA ETIAM ET CASVS, DE NV-  
niūero causarum esse dicuntur, multaque esse & fieri ob fortuna-  
nam & casum. Considerandum est igitur, quomodo sunt in his  
causis fortuna & casus, & vtrum idem sint, an diuersa, atq; om-  
nino quidnam sit fortuna & casus. Quidam enim, & si sint  
nec ne, dubitant. Nihil enim à fortuna fieri dicunt, sed omnium definitam  
quandam causam esse quæ fieri dicimus à casu aut fortuna. ceu perfectionis  
à fortuna cuiuspiam ad forum, Inuentionisq; eius quem volebat quidem,  
non putabat autem inuenire, causam hoc aiunt esse, illum inquam profectū  
illuc emere quippiam velle. Similiter & in cæteris quæ à fortuna prouenire  
dicuntur, semper causam quandam inquitunt esse, quam sumere licet, sed nō  
fortunam. Quod si quippiam esset fortuna, absurdum sanè videbitur, & du-  
bitabit non iniuria quispiam, cur nam sapientum antiquorum nemo causas  
generationis corruptionisve dicens, de fortuna quicquid determinauit. Sed  
vt videtur, nec illi quicquam esse à fortuna putabant. Verum & hoc mirabi-  
le est. Multa namque sunt & fiunt à fortuna & casu, quorum quodque, non  
ignorantes reduci posse ad aliquam causam (vt ille sermo antiquus dixit,  
qui fortunā exterminat) illorum tamen omnes alia à fortuna, alia non à for-  
tuna fieri dicunt. Quapropter & mentionem aliquā ipsius, illos facere oport-  
tebat. At verò neq; quicq; illorum, vt concordiam, aut discordiam, aut ignē,  
aut mentē, aut aliquid aliud huiuscemodi, fortunam esse arbitrabantur. Abs-  
urdum igitur est, siue non esse putauerunt, siue putantes esse omiserunt,  
præsertim cum interdum vtantur. Vt Empedocles non semper aerem supra  
inquiens segregari, sed vt fortè accidit. Dicit em̃ cum de mundi loquitur ex-  
structione, sic tunc huic currenti fortuito contigit, sæpè autem alio modo,  
partes quoq; animalium plurimas, ortas fortuna fuisse dicit. Sunt etiā qui &  
huiusce cœli cæterorumq; cœlorum omnium, casum esse causam asserunt.  
nam à casu, conuersionem motionēve fieri dicunt, quæ quidē distinxit, &  
in hunc ordinē redegit atq; cōstituit vniuersum. Hoc etiā ipsum valde dignū  
est admiratione. Nā animalia quidē & plantas, neq; esse, neq; fieri à fortuna  
dicunt, sed aut naturā, aut mentē, aut aliquid aliud tale, causam ipsorum asse-  
runt esse, non em̃ ex cuiusque semine quoduis nascitur, sed ex tali quidem  
olea, ex tali autē homo. Cœlū verò & diuinissima sensibiliū, casu orta fuisse  
asserunt, nullamq; ipsorū talem causam esse, qualē animalīū, atq; plantarū  
inquitunt esse. Atq; hoc ipsum si ita sese habeat, consideratione est dignum.  
benèq; sese habet, si aliquid de hoc ipso dicatur. Et alio namque modo absur-  
dum est id quod dicitur, & insuper absurdius est hæc illos dicere, in cœlo  
quidem nihil à casu fieri. in ijs autem è quibus fortunam exterminant, mul-  
ta ab ipsa prouenire videntes. quod tamen contra fieri, conueniens erat.

Sunt

Empedocles.



Sunt autem quidam, quibus fortuna causa quidem esse; obscura tas  
men humanæ menti videtur, vt diuinum quoddam atque excellens. Quas  
re quidnam vtrumque sit, fortuna inquam, & casus, & si idem sint an  
diuersa, & quomodo in eas causas quas definiuimus cadant, consideremus oportet.

### Caput Quintum.



**PRIMUM ITAQVE CVM VIDEMVS ALIA** Diuisio  
prima  
Folia quæ  
sunt  
semper eodem fieri modo, alia plerumque patet horum neu  
tri fortunam causam dici. Neque id quod à fortuna proficiscitur, aut ex ijs esse quæ necessario semperque, aut ex hisce, quæ ple  
rumque sæpèque fiunt, sed cum quædam etiam præter hæc fie  
ant, atque hæc omnes à fortuna proficisci dicant, perspicuum est, fortunam  
atque casum aliquid esse. Nam & ea quæ talia sunt, à fortuna esse, & ea quæ à  
fortuna sunt, talia esse scimus. Eorum autem quæ fiunt, alia fiunt, alia non Diuisio  
secunda  
Tertia  
diuisio  
fiunt gratia alicuius. Et horum, alia per electionem fiunt, alia non per elec  
tionem. Ambo autem in hisce sunt, quæ alicuius gratia fiunt. Quare pa  
tet, & in hisce quæ non necessario neque plerumque fiunt, esse aliquam circa  
quæ potest id esse, quod alicuius gratia fit, Sunt autem alicuius gratia,  
quæ à mente agi possunt, & quæ à natura. Talia igitur cum per accidens fia  
unt, à fortuna dicimus esse. Nam vt ens aliud per se, aliud per accidens est,  
sic & causa esse potest, vt domus per se quidem causa est edificatum, per  
accidens autem musicum, aut album. Ea igitur causa quæ est per se, definita  
est, ea verò quæ est per accidens indefinita. Vni namque infinita acciden  
te possunt. Vt igitur dictum est, cum in hisce quæ alicuius gratia fiunt,  
id fit, tunc dicitur à casu fieri atque fortuna. Horum autem ipsorum quam  
habet inter se differentiam, posterius assignabimus. Nunc hoc pateat, ambo  
inquam in ijs esse, quæ alicuius gratia sunt. Ceu argenti recipiendi gratia ven  
nisset, accepturus illud si scivisset. venit autem non huiusce causa, sed acci  
dit venisse, idque fecisse recipiendi gratia, neque plerumque, neque neces  
sario proficiscentem ad locum, finis verò, ipsa inquam acceptio, non est ex ijs  
causis, quæ sunt in ipso, sed ex hisce, quæ sunt eligibilia atque à mente,  
& dicitur tunc à fortuna venisse. Quod si venerit electione præmissa, &  
huius gratia, aut semper frequentans, aut plerumque recipiens, non dicitur  
à fortuna venisse. Patet ergo, fortunam causam esse per accidens, in  
hisce quæ per electionem alicuius gratia fiunt. Quapropter circa idem  
mens fortunæque versatur, electio namque absque mente non est.

Indefinitas igitur causas eas esse necesse est, à quibus id fiet, quod pro  
ficiscitur à fortuna. Vnde fortuna, indefiniti causa esse videtur, & immas  
nifesta homini. Atque aliquo modo, nihil à fortuna videbitur proficisci.  
Hæc enim omnia recte dicuntur, quia rationi consentanea sunt, nam alia  
qua quidem ex parte, si taliquid à fortuna, fit enim per accidens. Atque vt ac  
cidens, fortuna causa est, absolute autem nihil. Velut ædium, ædificator qui  
dem est causa, per accidens autem, modulator. Et vt profectus argentum res  
cipiat non huiusce gratia profectus, infinitæ causæ multitudinem esse possunt.  
Nam



Nam & videre aliquem volens, & persequens, & spectaturus ludos, & fugiens. Rectè etiam fortuna, præter rationem, quid esse dicitur. ratio namque, aut eorum est quæ sunt semper, aut eorum quæ sunt plerumque. At fortuna in ijs est, quæ præter hæc fiunt, quare cum indefinita sint, ea quæ hoc pacto sunt causæ, fortuna etiam indefinita nimirum est.

In quibusdam tamen quispiam dubitauerit, si quævis eius quod à fortuna fit, causæ fuerint necne? ut sanitatis, aut spiritus, aut æstus, sed non capillorum remotio. causarum enim per accidens, aliæ propinquo res alijs, sunt. Fortuna autè dicitur bona, cum bonum aliquod, mala, cum aduersi quid euenit. Prosperitas verò fortunæ, ac infortunium, cum illa sunt magna. Quapropter & cum parum defuit, ut malum quispiam magnum, aut bonum accipiat, infortunatum tum illum aut fortunatum dicimus esse. propterea quod mens perinde dicit de illo, atque si esset. quod enim parum deest, id quasi minimè distare videtur. Insuper fortunæ prosperitas incerta non sine ratione dicitur esse. Nam ipsa fortuna incerta est. Impossibile est enim, aut semper, aut plerumque quicquam eorum esse, quæ à fortuna proveniunt. Sunt igitur ambo, casus inquam, atque fortuna, per accidens (vt diximus) causæ, in hisce quæ non simpliciter, neque plerumque fieri possunt, atque horum, in hisce, quæ alicuius gratia fiunt.

### Caput Sextum.



INTEREST autem, inter fortunam & casum, nam casus ad plura sese extendit. etenim quod à fortuna proficiscitur, à casu etiam fit. hoc autem non omne provenit à fortuna. Fortuna namque, atque id cuius est effectrix fortuna, in ijs est, quæ fortunata possunt euadere, & omnino quibus actio competit.

Quapropter & necesse est circa ea fortunam esse, quæ in actionem veniunt. Cuius hoc indicium est, nam aut idem quod felicitas, aut propè, esse videtur. felicitas autem, actio quædam est. est enim actio bona. Quare quæ agere nequeunt, ea nec à fortuna quicquam efficere possunt. Et propterea neque inanimatum ullum, neque belua, neque puer, quicquam efficit à fortuna, quoniam electionem non habent. neque prosperitas hisce fortunæ, aut infortunium competit, nisi similitudine quadam. quemadmodum Protarchus fortunatos eos lapides dixit, ex quibus extructæ sunt aræ, quæ honorant, & ij qui sunt eiusdem formæ calcantur. Pari autem à fortuna, & hisce quodammodo inest, cum is qui agit aliquid circa ipsa, fortuito ager. alio verò modo non est.

At casus cæteris animalibus & inanimatis cõpetit. Dicimus enim, equum casu venisse, propterea quod euasit quidem profectus, non autem euadendi gratia venit. & tripoda etiam cecidisse casu. stetit enim hoc modo, ut sit sedens, sed non huiusce gratia cecidit. Quare patet, cum eorum aliquid quæ simpliciter alicuius gratia fiunt, non eius quod euenit gratia factum est, cuius extra est causa, nos tunc casu quippiam fieri dicere. horum autè ea fortuna fieri, quæ casu fiunt, in hisce quæ eligibiliū habent electione. Signum autè est ipsum frustra. Tunc enim dicitur, cum id quod est alicuius gratia, non est factum illius gratia. seu si deambulatio, egestionis est gratia, si non euenit ei qui deambulat.

Protarchus

Uero quod fortuna fuit



deambulauit, frustra dicimus illum deambulasse, frustra que deambulatio-  
nem fuisse. Est enim id frustra, quod aptum est esse ob aliud, cum non effie-  
git illud gratia cuius erat, ac aptum erat. Nam si quispiam lauisse se dixerit  
frustra, quia sol non defecit, ridiculus utique erit, non enim hoc illius gra-  
tia erat. Ita casus nomine suo tunc dicitur, cum quippiam sit frustra. est  
enim & tale nomen ipsius, quod hisce terminis constat, ipsum inquam &  
frustra. Cecidit enim non percutiendi gratia lapis, casu igitur ac frustra cecidit  
ipse, quia cadere & ab aliquo proiiciente percutiendi causa potest. Maxime  
autem separatur id quod a fortuna fit, in hisce quae natura fiunt. cum  
enim quippiam est effectum praeter naturam, tum non a fortuna illud, sed  
a casu potius effectum fuisse dicimus. Est autem & hoc, aliud, illius enim  
externa, huius interna causa est. Quid igitur est casus, & quid fortuna, atque  
quo pacto inter sese differunt, satis iam diximus. Vtrumque autem  
ipsorum, ad modum eius reducitur causae, unde est principium motus. etenim  
eorum aliquid quae aut natura, aut mente aguntur, semper est causa.  
sed horum multitudo indefinita est. Quoniam autem casus atque fortuna  
nae causae sunt eorum, quorum aut mens, aut natura fieri causae possunt,  
cum per accidens quippiam horum ipsorum fuerit causa, atque nihil eorum  
quae sunt per accidens, prius est hisce quae sunt per se, quare neque per acci-  
dens causa per se causam antecedit, casus nimirum atque fortuna, posterior  
& mente est & natura. Quare si quam maxime coeli casus est causa, necesse  
est priorem mentem atque naturam, & aliorum multorum & huius vni-  
uersi causam esse.

### Caput Septimum.



**SSE** AVTEM CAUSAS, ET TOT ESSE  
numero quot diximus, patet. Tot enim quaestio propter  
quid, sane complectitur. Nam ipsum propter quid, aut  
ad ipsum quid est reducitur vltimum in immobilibus, cum  
in mathematicis. Ad recti enim aut commensurabilis, aut  
ad ceterorum similium alicuius vltimo definitionem re-  
ducitur. Aut ad id quod primum mouit, veluti propter  
quid bellum gesserunt? quia templum spoliarunt, aut gratia cuius? ut im-  
perium consequantur. Aut ad materiam in hisce quae fiunt. Perspicuum igitur  
est, has, & tot causas esse. Cum autem quatuor causae sint, de omni-  
bus scire nimirum ad naturalem Philosophum pertinet, atque ad omnes ip-  
sum propter quid redigens ipse, materiam, formam, id quod mouit, & id  
gratia cuius naturaliter reddet ac assignabit. Tres autem in vnum plerumque  
accidunt. Ipsum enim quid est, & id gratia cuius, vnum sunt. ea vero, unde  
primum effluit motus, specie eum hisce concurrunt. homo namque hominem  
generat, & omnino, quaecumque motum subeuntes mouent, quae vero tales  
non sunt, eae naturalis considerationis non sunt. non enim in seipsis habentes  
motum, aut principium motus, mouent, sed immobiles mouent. Quae  
propter tres sunt tractationes. Vna circa immobile. Altera circa id quod mou-  
etur quidem, est autem expers corruptionis. Tertia circa ea quae corrupti-  
bilia



bilia sunt. Quare ipsum propter quid, à naturali Philosopho & ad materiam, & formam, & ad id quod primo mouit reducens ipsum, assignatur ac redditur. de generatione enim maximè causas hoc modo considerant, quid post quid sit, & quid primum fecit, aut quid passum est, & sic semper quod est deinceps. Principia autem ea quæ naturaliter mouent, duplicia sunt, quorum alterum naturale non est, quippe cum non habeat in se principium motus. Atque tale est, si quid moueat & non moueatur, ut id quod est immobile penitus, & quod est omnium primum. Et ipsum quid est, & forma. est enim finis & id, gratia cuius cætera fiunt. Quare cum alicuius gratia natura faciat, & hæc scire oportet, & ipsum propter quid omnino reddendum est. velut, ex hoc necesse esse hoc fieri, ex hoc autem, aut simpliciter, aut plerumque. & si hoc est emersurum, ut ex propositionibus ipsa conclusio, & quia hoc erat quiditas ipsa, & quia melius est hoc modo, non simpliciter, sed ad substantiam vniuscuiusque.

## Caput Octauum.



DICENDVM EST IGITVR, PRIMO quidem naturam ex his esse causis, quæ alicuius gratia faciunt, deinde de necessario, quomodo sese habet in naturalibus rebus. In hanc enim causam, omnes omnia redigunt. Nam (ut inquit) cum calidum & frigidum, & vnumquodque calidum suapte natura sit tale, hæc necessario sunt, & fiunt ac apta sunt. Etenim si aliam causam dixerint, hic concordiam & discordiam, ille mentem, tangunt illam duntaxat, deinde valere sinunt. Existit autem dubitatio quidnam prohibet naturam non alicuius gratia facere, neque quia sic est melius, sed perinde atque Iuppiter, non ut frumentum auget, sed necessario pluit. Quod enim est eleuatum, id frigeat oportet, & quod frige factum est, id aqua iam factum, descendat necesse est. accidit autem hoc pacto, frumentum incrementa suscipere. Similiter & si cuiuspiam frumentum pereat cum est in arca, non huiusce gratia pluit ut illud pereat, sed id accidit. Quare quid prohibet partes etiam in natura sic se habere, veluti dentes anteriores res quidem acutos aptosque ad diuidendum, genuinos autem latos atque utiles ad cibum terendum, necessario ortos fuisse, nam non huiusce causæ tales sunt orti, sed accidit. Eadem & de cæteris putanda sunt partibus, quæ alicuius gratia constare videntur. In quibus igitur accidit, ut omnes perinde sunt ortæ, atque si alicuius causa fierent, ea conseruata sunt, à casu congruè constituta. In quibus autem id non accidit, ea perire ac pereunt. ut Empedocles dicit, animantium ea quæ ex hominis partibus bouisque constabant. Atque ratio quidem, quæ quispian dubitauerit, hæc est, & si qua sit alia similis, impossibile autem est, hæc ita sese habere.

Empedocles.

Hæc enim & omnia quæ natura constant, aut semper, aut plerumque sic fiunt: at nihil eorum hoc pacto fit, quæ à fortuna casuque proficiunt. Neque enim hyeme crebro pluuere fortuito casuque videtur, sed si id fiat cum sol est sub cane, neque æstus, cum sol est sub cane, sed si hyeme fiat. Quod si ea quæ fiunt, aut à casu, aut alicuius gratia fiunt, si impossibile est hæc aut à fortuna

Demonstratio  
contrarium

C



fortuna esse, aut à casu, alicuius profectò gratia erunt. At vniuersa, talia natura sunt, & vt ipsi dixerint, qui hæc dicunt. Est igitur in hisce quæ natura fiunt & sunt, id quod alicuius gratia fit. Præterea in quibus est aliquis finis, in ijs & id quod prius, & id quod deinceps agitur, huiusce gratia agit. vt igitur agitur, ita est aptum agi. & vt est aptum agi, sic vnumquodque nisi si quid obstat, agitur. at alicuius gratia agitur. Et aptum est igitur illius gratia agi. veluti si domus ex ijs esset quæ natura fiunt, sic vtrique fieret, vt nunc ab arte conficitur. Quod si ea quæ natura fiunt, non solum natura, sed etiam arte fierent, eodem conficerentur modo, quo apta sunt confici. Alterum igitur alterius conficitur gratia. Atque ars omnino alia perficit, quæ natura nequit perficere, alia, imitando naturam facit. si igitur ea quæ ab arte conficiuntur alicuius causa fiunt, & ea profectò quæ natura fiunt, alicuius gratia fieri constat. priora namque posteriora vè similiter inter sese habent, in hisce quæ arte, & in hisce quæ natura conficiuntur. Maxime autem id ipsum in animalibus rationis expertibus patet, quæ neque arte, neque discursione, neque deliberatione faciunt. Quapropter & sunt qui dubitant, vtrum mente, aut alio quodam principio aranci, formicæ, cæteraque istiusmodi animalia operentur. procedenti etiã vltius, & in plantis ea quæ conferant ad finem fieri hoc pacto videntur. veluti frondes ob fructus regendos. Quare si natura gratiaque alicuius, hirundò nidulū extruit, araneus araneam texit, plantæ denique frondes gratia regendorum fructuum explicant, radicesque non sursum sed deorsum emittunt sumendi causa nutrimenti, patet esse causam talem in hisce quæ natura fiunt & constant. Atque cum natura sit duplex, altera quidem vt materies, altera autem vt forma, & hæc sit finis, gratia vè finis cætera fiunt, hæc ea est profectò causa, cuius gratia cætera fiunt. Fit autem & in hisce peccatum, quæ per artes conficiuntur. Scripsit enim grammaticus non recte, & positionem medicis non recte porrexit. Quare patet, & in hisce fieri posse, quæ natura conficiuntur. Quod si aliqua sunt in arte, in quibus id quod recte fit alicuius efficitur gratia, in ijs autem quæ peccantur, gratia quidem alicuius ars aggreditur facere, sed non assequitur illud, similiter & in naturalibus erit, & monstra peccata erunt illius, quod alicuius gratia facit. Et in primis igitur compositionibus ea quæ partim ex hominis partibus, partim ex bouis constabant, si non ad aliquem terminum finem vè poterant peruenire, aliquò sanè principio, perinde atque nunc semine, labefactato corrupto vè fiebant. Præterea primo semen necesse est oriat, sed non animalia statim. Atque ipsum conceptum quod primum oriebatur, semen huiusmodi erat. Præterea si plantis etiam ipsis id inest, quod alicuius est gratia, minus autem est distinctum ac manifestum. fiebant ne igitur vt ex bouis partibus ac hominis, animalia, sic & ex vitis oleæque partibus plantæ, an non fiebant? est enim absurdum, at oportebat tamen, si in animalium genere illa fiebant. Præterea & in seminibus, quoduis sine vltò discrimine fieri oporteret. Omnis autem qui ita dicit, tollit ea quæ natura constant, atque naturant. Natura enim ea constant, quæ à quodam principio quod est in ipsis continue mouentur, atque ad quendam perueniunt finem, ab vnoquoque autem, non ad eundem, neque ad quemuis, at tamen ad eundem semper, nisi quid impederit. Atqui id cuius gratia, & quod talis sit gratia, fieri à fortuna etiam possumus veluti dicimus hospitem



hospitem fortè fortuna venisse, lotumque abiisse, cum id egerit, quasi gratia huiusce profectus, non huiusce autem gratia venerit. hoc autem est per accidens. fortuna namque causa per accidens est, vt antea diximus. sed cum hoc semper sit, aut plerumque, non per accidens, nec à fortuna dicimus esse. At in naturalibus, sic semper, si nihil impedierit, fiunt. Absurdum autem est, alicuius gratia fieri non putare, si id quod mouet, non viderint deliberatione præmissa mouere. nam & ars non deliberat. Etenim si in lignis, extruendarum nauium ars inesset, perinde atque natura, faceret nauim. Quare si id quod alicuius sit gratia, sit in arte, & in natura profectò inest. maxime autem hoc patet, cum quispiam sibi ipsi medetur. huic enim persimilis est natura. Quæ cum ita sint, patet, naturam causam esse, atque adeo, vt alicuius gratia faciat.

### Caput Nonum.

**N**VNC CONSIDERANDVM EST, VTRVM necessarium ipsum ex suppositione, an & simpliciter sit in ipsis rebus naturæ. Nunc enim, ipsum necessarium in generatione perinde esse arbitrantur, atque si quispiam necessario domum extructam esse putaret, quia grauius quidem deorsum, leuius vero sursum suapte natura feruntur. Iccirco lapides quidem ac fundamenta, sunt infra, terra autem supra, suam ob leuitatem. & ligna, maxime supra. quippe cum sint leuissima. At quanquam non sine his, non tamen propter hæc, nisi vt ob materiam, sed celandi quædam conseruandique causa, extructa est domus. Similiter & in cæteris vniuersis, in quibus est id quod alicuius gratia fit, non sunt quidem sine hisce, quæ necessariam habent naturam, non tamen sunt ob hæc ipsa, nisi vt ob materiam, sed alicuius sunt gratia, veluti propter qd ferra est talis: vt hoc, & huiusce gratia sit. hoc tamen gratia cuius est, fieri non potest si non ferrea sit. necesse est ergo ferream esse, si ferra, atque opus ipsius erit, est igitur necessarium ipsum ex suppositione. Sed non vt finis. Nam necessarium quidem in materia, id verò gratia cuius est, in ratione consistit. Est autem ipsum necessarium, & in doctrinis, & in hisce quæ fiunt secundum naturam, aliqua ex parte simili modo. Nam cum rectum hoc sit, necesse est triangulum tres angulos æquales duobus rectis habere. Sed non si hoc est, necesse est illud esse. sed si hoc non est, neque rectum, hoc est. At in hisce quæ alicuius gratia fiunt, contrà. si finis erit aut est, & id quod est ante, erit aut est. si vero hoc non erit, aut non est, vt ibi si non est conclusio, principium non erit, sic & hic finis. & id gratia cuius est, non erit aut non est. Est enim & hoc principium, non actionis sed cogitationis. ibi autem, est cogitationis, non enim sunt actiones. Quare si erit domus, hæc necesse est fieri vel esse, vel etià fore, aut omnino materiam, quæ quidem alicuius est gratia, veluti lateres atque lapides, si extruenda est domus. Non tamen est propter hæc, ipse finis, nisi vt ob materiam. Omnino tamen si non sint, neque domus fuerit, neque ferra. illa, si non sint lapides. hæc, si ferrum non sit. neque enim ibi principia sunt, si non triangulus tres habeat angulos duobus rectis æquales.

C ij - Patet



Patet igitur, necessarium in rebus esse naturæ, quod ut materia dicitur, & huius etiam motiones. Atque ambæ quidem, causæ dicendæ sunt à naturali Philosopho. magis autem ea, gratia cuius cætera fiunt. hæc est enim materiæ causa, sed non hæc causa finis. Atque finis ipse gratia cuius, quique principium est, à diffinitione rationeque sumitur. ut in hisce patet, quæ per artem conficiuntur. nam cum domus sit tale, hæc fieri necessario & esse oportet. & cum sanitas sit hoc, hæc necessario fieri oportet ac esse. pari modo si homo est hoc, hæc fieri necesse est atque esse. & si hæc sint, sint hæc necessario, vel fiant oportet. Fortasse autem necessarium ipsum in ratione etiam inest. Scire namque si diffinieris opus, talem ipsam diuisionem esse dicis. at hæc non erit, nisi sierra tales habuerit dentes. & hi rursus non erunt, nisi ferrea fuerit ipsa. Sunt enim & in ratione nonnullæ partes, ut materia rationis.

SECUNDI PHYSICORVM ARISTOTELIS  
telis interprete Ioanne Argyropylo finis.

## Tertius Physicorum

ARISTOTELIS AD PETRVM  
Medicen, interprete Ioanne Argyropylo Bizantio.

Caput Primum.



VM AVTEM IPSA QUIDEM NATURA, motus, mutationisve principium sit, nostra autem doctrina sit de natura, non lateat nos oportet, quidnam sit motus. nam si ignoretur ipse, natura etiam ignorari necesse est. Post motus vero determinationem, enitendum est de iis etiam quæ deinceps sequuntur, determinare. Motus autem de genere continuorum esse videtur. & infinitum, in ipso continuo primum apparet. Quocirca fit, ut qui continuum ipsum diffiniunt, infiniti ratione sæpe utantur, continuum id esse dicentes, quod in infinitum est diuisibile. Insuper impossibile est, sine loco, vacuo, atque repace, motum esse. Patet igitur, partim ob hæc ipsa, partim etiam, quæ cunctis hæc communia sunt, vniuersisque competunt, vnumquodque istorum proponendum esse, atque considerandum. Propriorum enim contemplatio, communium contemplatione posterior est. Atque primum, ut diximus, de motu consideremus.

Eorum igitur quæ sunt, quædam actu tantum, quædam potentia sunt atque actus. Horum autem, aliud est hoc aliquid, aliud tantum, aliud tale. & in cæteris simili modo, quæ prædicamenta eius quod est, appellantur. Eorum præterea quæ sunt ad aliquid, aliud excessione defectioneve dicitur, aliud actui passiuique, atque omnino motui ac mobilis ratione, motum namque, mobilis, & mobile, à motiuo mobile dicitur. Non est autem ullus motus, præter res ipsas.

Id enim



Id enim quod mutatur, aut in substantia, aut in quantitate, aut qualitate, aut in loco semper mutatur. commune autem in his nihil accipere possumus, uti diximus, quod quidem neque hoc, neque quantum, neque quale, neque ceterorum quicquam sit predicamentorum. Quare neque motus, neque mutatio cuiuspiam praeter ea quae diximus erit, cum nihil sit praeter ea quae diximus. Vnumquodque autem, dupliciter cunctis inest, ut hoc, aliud enim est ipsius forma, aliud est priuatio. Et quale, aliud enim est album, aliud nigrum. Et quantum, aliud enim est perfectum, aliud imperfectum. Et in latrone similiter modo, aliud enim est supra, aliud infra, aut aliud leue, aliud graue. Quare quot sunt ipsius species quod est, tot motus mutationis, ut species sunt.

## Caput Secundum.

**Q**UAM AVTEM EORVM QVAE IN VNO quoque genere collocantur, aliud actu, aliud potentia sit, actus eius quod est potentia, ut est tale, motus nimirum est, velut alterabilis quidem, ut alterabile, est alteratio, accrescibilis autem atque oppositi decrescibilis (nullum est enim his commune possum nomen) accretio ac decretio, generabilis item ac corruptibilis, generatio atque corruptio, & eius quod fertur, latio. Atque hoc, motum esse, inde perspicui potest. Nam cum aedificabile tale est, tum ipsum ut aedificatur, actu dicimus esse, atque hoc, est aedificatio. Similiter & medicatio, & volutio, & saltatio, & istiusmodi cetera. Quoniam autem aliqua potentia sunt atque actu, at non simul, aut non eodem, sed ut quippiam calidum quidem est potentia, frigidum autem actu, complura iam vicissim agent ac patientur. Omne namque simul actiuum erit atque passiuum. Quare & id quod naturaliter mouet, mobile est, omne namque tale mouet subiens motum & ipsum. Atque sunt, quibus omne quod mouet moueri videtur. Verum de hoc quomodo sese habet, ex alijs sane patebit, est enim quoddam mouentium & immobile. Actus autem eius quod est potentia, cum actu est, ac non ut ipsum, sed ut mobile est operatur, motus nimirum est. Atque ut mobile dico, hoc pacto, est enim aes, potentia statua, at tamen non aëris actus, ut est aes, est motio. Non est enim idem esse aëris, & aliqua potentia mobilis, nam si esset idem simpliciter ratione, aëris ut aëris est, actus, motus nimirum esset, at non est idem, ut diximus. Patet autem in contrarijs, nam valere quidem posse, ac aegrotare posse, non eadem sunt, sed diuersa, esset enim idem, aegrotare atque valere. Subiectum autem, & id quod valet atque aegrotat, vnum & idem est, siue humilitas sit, siue sanguis. Cum autem non sit idem, quemadmodum neque color idem atque visibile, patet actum possibilis ea ratione qua possibile est, motum esse. Hunc igitur esse, atque tunc rem moueri cum est iste actus, & neque prius neque posterius, patet. Fit enim, ut quodque interdum operetur, interdum non operetur, ceu aedificabile, atque aedificabilis actus, ut aedificabile est, aedificatio nimirum est, nam actus ipsius, aut est aedificatio, aut domus. At cum est domus, tum non est (ut patet)

C iij aedificatio



ædificabile. ædificabile verò, ædificatur. Necesse est igitur, actum ipsius ædificationem esse: at ædificatio, motus est quidam. Eadem & ad cæteros motus accommodabitur ratio. Atqui patet, nos de ipso motu recte dixisse, & ex hisce quæ cæteri de ipso dixerunt, & quia non est facile ipsum aliter diffinitum. Neque enim motum mutationemque quisquam alio in genere ponere potest, neque qui aliter de ipso dixere, recte dixisse videntur.

Id ita esse, inde continuo sanè patebit. Quidam enim diuersitatem, & inæqualitatem, & id etiam quod hæud est, motum esse dixerunt. At nihil prorsus, siue sit diuersum, siue inæquale, siue non ens, necessario moueri videtur. Et insuper non ad hæc, aut ex hisce, magis ipsa mutatio, quam ex oppositis est. Ponendi autem motum in hisce, causa fuit, motum indefinitum quoddam esse videri. Alterius verò principia seriei, indefinita sunt sanè, ex eo quia sunt priuatiua. Nihil enim ipsorum, aut hoc aliquid, aut tale, aut cæterorum quicquam est prædicamentorum. At vt videatur motus, indefinitum quoddam esse, causa fuit, non posse ipsum aut in potentia rerum, aut in actu poni. Neque enim id quod esse potest quantum, neque id quod est actu quantum, necessario mouetur. Et motus, actus quidem esse quidam videtur, imperfectus tamen, propterea quod ipsum possibile imperfectum est, cuius motus est actus. Et ideo difficile est accipere, quidnam sit motus. Necesse est enim, ipsum aut in priuatione, aut in potentia, aut in actu simpliciter ponere. At nihil horum esse posse videtur. Restat igitur modus ille iam dictus, actum quidem ipsum aliquid esse, tale autem actum, qualem antea diximus, qui difficilis quidem est cognitus, potest autem esse. Mouetur autem & omne motiens, vt diximus, quod est potentia mobile, & cuius immobilitas quies est. Nam in hoc agere, ratione qua tale est, mouere nimirum est. At, hoc facit tactu, quare simul etiam patitur. Quocirca motus, actus est mobilis vt est mobile. Accidit autem hoc ipsius motui tactu, quare simul etiam patitur. Semper autem id quod mouet, formam aliquam afferet, aut hoc, aut tale, aut tantum. quæ quidem principium erit & causa motus, cum mouet. Id enim quod actu est homo, facit hominem ex eo quod est potentia homo.

### Caput Tertium.



QUAE CVM ITA SINT, PATET MOTVM in ipso mobili esse. id inquam, quod mutatur. Est enim actus huius ab ipso motiuo. Motui quoque actus, non alius quicquam est, amborum namque actum esse oportet. Est enim hoc quidem motiuum, quo potest, hoc autem mouens, quo agit. at ipsius mobilis est actiuum. Quare perinde de amborum vnus est actus, atque vnus ad duo, & duorum ad vnum, idem est interuallum, & vt actiue atque dectiue. Hæc enim vnum quidem sunt, at ratio non est vna. Similiter res sese habet, & in hisce, quorum alterum mouet, alterum mouetur. Existit autem hoc loco dubitatio, differendi facultas fortasse actum aliquem esse ipsius actui, & etiam ipsius passui, est enim actio



actio quidem illius, passio verò huius, & opus finisve illius, factum, huius, affectus. Si igitur ambo sint motus, sintque diuersi, in quonam sunt? aut enim in patiente & eo quod mouetur, sunt ambo. aut actio quidem est in agente, passio verò in patiente. Quod si hanc etiam actionem oporteat appellare, nomine solo conuenient. At verò si hoc est, motus profectò in eo quod mouet, erit. Eadem enim est, & in eo quod mouet, & in eo quod mouetur, ratio. Quare aut omnem mouens mouebitur, aut aliquid motum habens haud mouebitur. Quod si ambo, actio inquam & passio in eo sunt quod mouetur ac patitur, & hæc duo doctio disciplinæ, sunt in ipso discente. Primum quidem, actus, in vnoquoque cuiusque non erit. Deinde absurdum est, duobus quippiam motibus simul moueri. Erunt enim alterationes quædam vnius duæ, atque ad vnam formam. At fieri nequit. At vnus ne actus erit?

At rationis fines egreditur, diuersorum specie duorum, vnum actum eundemque esse. Et si idem doctio disciplinæ, & actio atque passio, docere etiam & discere idem erit, & agere atque pati. Quare necessario discet omnis qui docet, & patietur qui agit. An neque alicuius actum in alio esse absurdum est? Est enim doctio, docentis actus, in aliquo tamen est & non in eis, sed est huiusce in hoc. Neque quicquam prohibet, vnum duorum eundem esse, non vt idem habeat esse, sed vt est id quod est potentia ad id quod est actus. Neque necesse est docentem discere, & si pati atque agere idem est. Non vt ea tamen quæ rationis eiusdem sunt, vt vestimentum ac tunica, sed vt via qua ex Thebis Athenæ, & ex Athenis Thebæ petuntur, vt & antea diximus. Non enim eadem ijs omnia competunt, quæ aliquo modo sunt eadem, sed hisce duntaxat quorum est eadem ratio. At neque si doctio & disciplina sint idem, idem erit & docere ac discere, quemadmodum neque si interuallum vnum sit eorum quæ distat, vnum idemque est ab hoc ad illud, atque ad hoc ab illo distare. Omnino autem neque doctio proprie idem est quod disciplina, neque actio idem quod passio, sed motus cui hæc insunt. Nam huius in hoc, & huius esse actum ab hoc, diuersum est ratione. Quid igitur est motus, & vniuersaliter, & per partes etiam diximus. Non est enim obscurum, quonam pacto quæque species ipsius diffiniatur. Alteratio enim, actus est alterabilis vt est alterabile. Enimvero notius hoc pacto etiam diffiniatur, si potentia actiui atque passiui vt tale est, actus esse dicatur, & simpliciter, & per singulos, vt ædificatio, vel medicatio. Modo eodem, & de cæterorum motuum vnoquoque dicitur.

### Caput Quartum.



**C**VM AVTEM SCIENTIA NATURALIS circa magnitudines, motum, tempusque versetur, quorum vnumquodque finitum aut infinitum esse necesse est, etsi non omne quod vis necesse est, aut infinitum esse, aut finitum, vt affectum ac punctum (taliū enim fortasse nullum, necesse est in horum altero collocari) ad Naturalem sanè Philosophum de infinito si sit necne, & si sit, quidnam sit, contemplari pertinere videtur. Atque scientiæ huiusce contemplationem de ipso propriam esse, hoc signo patet. Omnes enim qui digne talem Philosophiam tetigisse putantur, de infinito sermo



Pythagorici.

Plato.

Plato.

Anaximander.

Democritus.

fermonem fecerunt, ac omnes ipsum vt principium quoddam eorum quæ sunt, posuerunt. Alij quidem per se, vt substantiam, non vt rei cuiquam accidens, vt Pythagorici atque Plato. Verum Pythagorici quidem, in sensibilibus ipsum ponunt, non enim separabilem ipsum numerum faciunt, & id quod est extra cælum, infinitum esse dicebant. Plato autem, extra quidem cælum neque corpus esse, neque ideas putabat, propterea quod neque vsquam sunt ipsæ. Infinitum tamen & in sensibilibus & in illis esse censebat. Et illi quidem, par ipsum infinitum esse dicebant. hoc enim comprehensum atque finitum ab impari, præbet hisce quæ sunt, infinitionem. Signumque huius id esse, quod in numeris accidit. cum enim normæ circa vnum, seorsumque ponuntur, nunc alia semper fit species, nunc vna. At Plato duo infinita facit, magnum inquam ac paruum. Naturales autem omnes, aliam quandam semper naturam eorum quæ elementa dicuntur, ipsi infinito supponunt, vt aquam vel aerem, vel id quod inter hæc medium collocatur. Præterea qui elementa finita fecerunt, nullus ipsorum infinitum facit. qui verò elementa faciunt infinita, vt Anaxagoras atque Democritus, ij infinitum ipsum, tactu continuū esse dicunt. Ille quidem, ex hisce quæ sunt similium partium. hic autem, ex indiuiduis illis corpusculis, quæ figuris differunt, fiuntque generandarum semina rerum. Atque ille quidem quamuis congeriei partem congestam esse, perinde atque totum dicebat, quia videbat quoduis ex quouis oriri. Hinc enim, & omnes res olim simul fuisse, dixisse videtur, vt hanc carnem, & hoc os, & quoduis simili modo. igitur & vniuersa, & simul ergo. Non solum enim in vnoquoque principium est segregationis, sed in ipso etiam vniuerso. Nam cum omne quod fit, ex tali corpore fiat, omniumque sit generatio, non simul tamen, atque alia quod principium generationis esse oporteat, & id sit vnum, quod ille mentem appellat, mensque à principio quodam operetur cum intellexit, necesse est olim omnia simul fuisse, moueri que olim coepisse. Democritus autem non aliud ex alio primorum illorum corporum fieri dicit. Ipsum tamen commune corpus omnium est principium, magnitudine partium differens, atque figura. Patet igitur ex hisce quæ diximus, infiniti contemplationem ad Naturales Philosophos pertinere.

Principium autem, omnes ipsum ponunt cum ratione. Impossibile est enim aut ipsum in ratione rerum esse frustra, aut aliam vllam ipsi præter principij vim inesse. Omne enim quod est, aut est principium, aut est ex principio. At principium infiniti non est: esset enim ipsius finis. Præterea ingentium ipsum esse, corruptioneque vacare censeant, quippe cum sit principium quoddam. Nam & quod nascitur, id habeat finem necesse est, & omnis corruptionis est finis. Quapropter, vt dicimus, huiusce non est principium, sed hoc principium cæterorum esse videtur. Et continere etiam ipsum omnia, gubernareque dicunt, vt ij qui præter infinitum nullas alias causas faciunt, vt mentem aut concordiam. & hoc esse ipsum diuinum. est enim immortale, nec vnquam perire potest, vt Anaximander & Naturalium plurimi dicunt. Esse autem infinitum in ratione rerum, ex hisce quinque que maxime quispiam credit. Ex tempore, est enim hoc infinitum. Ex magnitudinum diuisione, vtuntur enim & Mathematici infinito. Ex eo præterea, quia hoc pacto dumtaxat generatio & corruptio nunquam deficiet, si infinitum

Anaximander.



Infinitum sit id, ex quo per ablationem id quod nascitur fit. Insuper ex eo quia finitum ad aliquid semper finitur. Quare necesse est, nullum esse finem, si aliud ad aliud semper finiri necesse est. Maxime vero propriissimæque, ex eo quod vniuersis communem efficit dubitationem. Nam quia mens non deficit in cogitando, & numerus, & Mathematica magnitudines, & id quod est extra cælum, infinitum esse videtur. Quod si illud sit infinitum, & corpus infinitum esse videtur, infinitique mundi. Cur enim magis hac parte vacui, quam hac, moles est collocanda? Quare si aliqua sit in parte, & vbiq; necesse est esse. Et insuper si sit vacuum infinitusque locus, & infinitum corpus esse necesse est. In perpetuis enim, non differunt posse acesse. Habet autem dubitationem ipsa contemplatio infiniti. Nam si ponatur esse, impossibilia multa sequuntur, & etiam si non esse ponatur. Præterea vtrōnam sit modo, vtrum vt substantia, an vt accidens, alicui naturæ per se, an neutro modo, sed nihilominus sit infinitum, & multitudinē infinita? Maxime autem ad Naturalem Philosophum pertinet, si magnitudo sensibilis infinita sit in ratione rerum, considerare. *Hactenus de infinitis*

Atque primum determinandum est, quot modis dicitur infinitum. Vno itaq; modo dicitur infinitum, quod impossibile est pertransire, ex eo quia non est aptum vt per ipsum transitio fiat, perinde atque vox inuisibilis dici solet. Alio modo id dicitur infinitum, quod habet sine fine transactionem, Aut quod vix. Aut quod aptum est quidem habere, non habet tamen transactionem vel finem. Præterea infinitum omne, aut in appositione, aut in diuisione, aut in vtriusq; consistit.

### Caput Quintum.



#### EPARABILE IGITUR A SENSIBILIBVS

infinitum esse non potest, quod quidem ipsum sit infinitum. Nam si infinitum ipsum, neq; magnitudo sit, neq; multitudo, sed substantia & non accidens, indiuisibile erit perfectò. Diuisibile enim, aut magnitudinem, aut multitudinem esse constat. Si vero indiuisibile sit, infinitum non erit, nisi perinde atq; vox est inuisibilis. At neq; illi qui dicunt infinitum esse, ipsum hoc pacto ponunt, neq; nos quærimus si sit identidem ipsum, sed vt habeat sine fine transactionem. Quod si infinitū per accidens sit, non hoc elementū erit eorū quæ sunt, quod est infinitum, quemadmodum nec ipsum inuisibile, locutionis est elementū, & tamē vox est inuisibilis. Præterea quonā pacto quippiā ipsum infinitum esse potest, si neq; numerus neq; magnitudo per se esse potest, quorum per se affectus quidā ipsum est infinitum? minus enim ipsum per se, q̃ magnitudinē aut numerū, esse necesse est. Perspicuū etiā est, infinitū sic esse nō posse, vt actu sit, & vt substantia, principium v. c. nā infinitū erit quicquid ipsius accipias, si habeat partes. Est enim idē esse infiniti ac infinitū, vt patet, si infinitum substantia sit, & nō in subiecto. Quare sit, vt ipsum aut indiuisibile sit, aut in infinita sit diuisibile. At fieri nequit, vt idem, multa sit infinita. At vero vt pars aeris est, sic & infinitū pars quæuis infiniti, si substantia quædam & principium sit, vt dicunt, vacat igitur partibus, atq; indiuisibile est.

Atq; esse



Pythagorici.

At esse non potest id tale, quod actus est infinitum. necesse est enim, ipsum quantum quid esse. Per accidens igitur, infinitum ipsum esse videtur. Quod si ita sit, dictum iam est antea, non posse ipsum principium dici, sed illud cui accedit, ut aerem, aut par. Quare absurde dicunt profecto, qui tale illud esse censent, ut Pythagorici dicunt. nam substantiam faciunt ipsum, & simul etiam patiuntur. Verum hæc quidem forsitan inquisitio, vniuersalis est magis. si possit, inquam, infinitum & in Mathematicis, & in intelligibilibus, & in hisce quæ nullam habent magnitudinem, esse.

Nos autem, si sit in sensibilibus, de quibus doctrinam facimus, infinitum corpus incremento, nec ne, consideremus ac perscrutemur. Si igitur differendi modo considerabimus, ex hisce videbitur infinitum non esse. Nam si ratio corporis est, superficie terminatum esse, non erit infinitum ullum, aut intelligibile, aut sensibile corpus. At verò neque numerus ita, ut separatus ac infinitus. Numerus enim omnis, aut id quod numerum habet, numerabile est. Si igitur fieri potest, ut ipsum numerabile numeretur, & infinitum quispiam poterit pertransire. Sed si magis naturaliter contemplantur, ex hisce quæ deinceps dicuntur, nullum infinitum corpus in ratione rerum esse videbitur. nec enim compositum esse potest, nec simplex. Compositum igitur corpus nullum est infinitum, si elementa multitudinis sint finita. necesse est enim, & plura esse, & æqualitatem inter contraria semper esse, & vnum ipsorum infinitum non esse. nam si ignis quidem sit finitus, aer autem infinitus, quanquam vnius corporis vis, inferior est alterius vi, atque pars ignis æqualem aeris partem vi superat, modo excessus aliquem subeat numerum, tamen infinitum corpus superabit ut patet, atque finitum sanè corrumpet. Nec vnumquodque infinitum esse potest. Nam corpus quidem est, quod omni ex parte dimensionem habet. Infinitum autem, quod sine fine est extensum dimensione. Quibus fit, ut infinitum corpus per omnem sit dimensionem in infinitum extensum. At verò neque potest infinitum corpus vnum aut simplex esse, aut simpliciter, aut (ut quidam inquirunt) id quod est præter elementa, ex quo hæc generant. Sunt enim qui hoc faciunt infinitum, sed non aerem aut aquam, ne ab infinito cætera corrumpantur. Habent enim inter se contrarietatem, quippe cum aer frigidus, aqua humida, & ignis calidus sit: quorum si vnum esset infinitum, cætera iam fuissent corrupta. Nunc autem aliud infinitum inquirunt esse, ex quo hæc fiunt. At impossibile est, non solum infinitum hoc esse (de hoc enim commune quid est dicendum, de omni similiter & aere, & aqua, & quouis alio simplici) sed etiam esse tale corpus sensibile, præter ea corpora quæ elementa vocantur. Omnia namque in id dissoluntur, ex quo fiunt & constant. quare præter aerem, ignem, terram, & aquam, corpus hic aliud esset. At nullum esse videtur. Neque igitur ignis, neque aliud quicquam elementorum, infinitum esse potest. Omnino enim & absque hoc, esse inquam ipsorum aliquid infinitum, impossibile est ipsum vniuersum, aut esse, aut fieri vnum quid ipsorum, si sit etiam infinitum, perinde ut Heraclitus asserbat, omnia dicens tandem fieri ignem. Eadem & ad illud vnum accommodabitur ratio, quod præter elementum Naturales Philosophi faciunt. omne enim ad contrarium ex contrario, ut ad frigidum ex calido, solet mutari. Atque ex his etiam de quouis considerare oportet, si possit

Heraclitus.

Hæc est doctrina  
de infinitis  
in Physicis  
libro 1. c. 6.



possit nec ne infinitum esse sensibile corpus. Ex his autem patebit, infinitum sensibile corpus in ratione rerum esse, omnino non posse. Omne namque sensibile corpus, aptum est alicubi esse, atque locus est quidam cuiusque, & idem est totius ac partis, ut totius terrae, vniuersae glebae, & ignis, item atque scintillae. Quare si infinitum partium sit simile, immobile erit, aut semper feretur. At id fieri nequit. Cur enim deorsum magis quam sursum, aut ad quemuis locum mouebitur? dico autem si sit gleba, quorsum haec mouebitur, aut vbi manebit? Corporis enim eiusdem formae, locus est infinitus, occupabit ne igitur totum locum? atqui fieri potest. Quare nam igitur ipsius quies, aut vbi nam erit, & quis praeterea motus? An vbi que manebit? non ergo motu ciebatur. An omnem ad locum mouebitur? non ergo quiescet, inquam, ac stabit. Sin vero sit dissimilium partium, dissimilia etiam erunt & ipsa loca. Atque primo quidem ipsius vniuersi corpus, non erit vnum nisi tactu. Deinde partes aut sunt infinitae specie, aut finitae. At finitae nequeunt esse, erunt enim aliae quidem infinitae, aliae vero non infinitae, si vniuersum est infinitum, ignis inquam vel aqua. Tale autem, corruptio est contrariis ipsis, ut & antea diximus, & ob hoc nemo Naturalium infinitum ipsum vnumque, ignem aut terram fecit, sed aut aerem, aut aquam, aut id quod inter ipsa medium collocarunt, quoniam illorum quidem locus, manifeste erat determinatus atque distinctus. Haec autem utroque in loco, in supero, inquam, ac infero, esse possunt. At neque etiam infinitae, nam si sint infinitae ac simplices, & loca erunt infinita profecto, & infinita etiam elementa. Quod si hoc esse nequeat, sintque ipsa loca finita, & totum ipsum finitum esse necesse est, fieri namque non potest, ut non aqua sint locus & corpus, neque enim locus maior esse potest, quam ipsum corpus, neque corpus maius quam ipse locus, nam aut vacuum aliquid quod erit, & corpus insuper infinitum non erit, aut corpus quippiam erit, quod nusquam aptum est esse. Anaxagoras autem absurde de infiniti quiesce re dicit, firmare enim infinitum seipsum dicit, idque ex eo fieri, quia est in seipso (nihil enim aliud ipsum continet) quasi vbi quippiam sit, ibi sit aptum consistere: hoc autem verum non est, esse enim alicubi vbi quippiam potest, non vbi aptum est esse. Quamuis igitur quam maxime totum non moueatur (id enim quod in seipso firmatur, & in seipso est, immobile nec esse esse) dicat tamen ipse oportet, cur non est aptum moueri. Non enim sciret, hoc dixisse pacto, ac euasisse, fieri enim potest, ut non moueatur, & quoduis aliud corpus. Sed nihil prohibet, aptum esse moueri. Et terra namque non fertur, nec si infinita etiam esset, ex eo tamen quia medio coercetur, non enim quia non est aliud ad quod fertur in medio ipso quiescet, sed quia non hoc modo est apta ferri, & tamen liceret dicere, seipsam terram firmare. Quod si neque in terra, si infinita esset, hoc esset causa, sed gravitatem habere, graue autem in medio suapte natura quiescere solet, similiter & infinitum in seipso quiescit ob aliquam aliam causam, & non ex eo quia est infinitum, & seipsum firmat. Et insuper patet & quamuis ipsius partem, eodem modo quiescere oportere, nam ut infinitum in seipso manet, seipsum firmans, sic & omnis ipsius pars, & quamvis eunque acceperis, in seipsa manebit. Loca namque totius ac partis, species esse eiusdem constat, totius enim terrae glebaeque idem est locus, qui est inferus

Anaxagoras.

Amae quiescit



inferus, & etiam ignis totus atque scintillæ qui est superus. quare si infiniti sit locus in seipso esse, & partis idem erit profectò. Quælibet ergo in seipsa manet. Omnino autem patet, fieri non posse, ut corpus infinitum in ratione rerum ponatur, & locus corporibus tribuatur, si corpus omne sensibile, aut graue sit aut leue, & graue quidem ad medium suapte natura feratur, leue verò similiter supera loca petat. & infinitum enim, hanc eandem naturæ subeat legem necesse est. At fieri nequit, ut aut totum graue sit, aut leue, aut dimidium leue, aut dimidium graue, quo namque modo diuides illud, aut quo pacto ipsius infiniti hæc quidem pars supra, hæc autem infra, vel vltima, vel media erit? Præterea omne corpus sensibile est in loco. Loci verò species ac differentiae sunt, supra & infra, antè & retrò, dextrum atque sinistrum. atque hæc non solum nostra ex parte sunt, positioneue, sed in ipso etiam toto distincta sunt, atque hæc esse in infinito non possunt. Atque simpliciter si locus infinitus esse non possit, sitque omne corpus in loco, & in ratione profectò rerum infinitum corpus esse non potest. at verò quod alicubi est, in loco est, & quod in loco est, alicubi est. Vt igitur infinitum, quantitatis rationem subire non potest (nam quantum fuerit quoddam ut bicubitum, aut tricubitum, hæc enim significat ipsum quantum) sic & quod est in loco, id alicubi sanè est. At id aut supra aut infra, aut in aliqua alia sex differentiarum esse significat, quarum vnaquæque finis est quidam, ut constat.

### Caput Sextum.



**P**ATET Igitur ex hisce quæ diximus, infinitum corpus in ratione rerum actu non esse. Atqui constat impossibile euenire complura, si non sit simpliciter infinitum. Temporis enim erit aliquod principium atque finis. Et magnitudines non erunt in magnitudines diuisibiles. Numerus etiam infinitus non erit. Cum igitur his hoc pacto determinatis neutra pars asserenda esse videatur, arbitro profectò moderatorque est opus, atque patet, partim esse, partim non esse. Dicitur itaque quippiam esse, aut potentia, aut actu, & infinitum esse ad additionem, ac etiam diuisionem. Magnitudo autem actu quidem infinita non est, ut diximus diuisione autem est. non est enim difficile, lineas indiuiduas è medio tollere. Restat igitur, infinitum in ratione rerum potentia esse.

Non oportet autem infinitum potentia sic accipere, ut actu tandem euadat, quemadmodum si potest hoc statua esse, erit hoc statua, tandem. Sed cum multipliciter quippiam esse dicatur, perinde est infinitum, ut dies atque ludus, ex eo quia sit aliud atque aliud semper, nam in his est, esse potentia atque actu. Est enim olympicus ludus, & quia fieri potest, & quia fit.

Patet autem, infinitum in tempore, diuerso modo, & in hominibus, & in diuisione magnitudinum esse. omnino namque hoc modo est infinitum, ut semper aliud aliudque sumatur, & id quod accipitur, sit quidem finitum, at aliud atque aliud semper. Quare non oportet infinitum perinde accipere atque hoc aliquid, ut hominem ac domum. sed ut dies dicitur atque ludus,

*Seco infinita est, quia  
semper transit, ut  
fit in die et ludus*

*infini*

*totum*



*[Faint handwritten notes at the bottom of the page]*

[illegible]

1944

and of course

Infinitesimal

Extra din de  
Ctă. 1000

semper  
 et ne  
 gemm  
 sistet  
 omni  
 omni



proprie totum est, veluti totum ipsum, cuius nihil est extrā. cuius verò ali-  
quid abest, id quicquid abest, vniuersum nō est. Totum autem & perfectum,  
aut idem penitus sunt, aut naturam finitimam habent. Perfectum verò ni-  
hil est prorsus, quod non habeat finem.

*parmenides.*

*Melissus.*

Quocirca putandū est, melius Parmenidem Melisso dixisse. Hic enim ipsum  
infinītū, totū appellat, Parmenides autē totū dicit esse finitū, à medio acque  
distans. fieri cū non potest, vt infinītū cū toto ac vniuerso, perinde atq; cum  
lino linum, neclatur. Nam hinc & hanc præclaram de infinito conditio-  
nem accipiunt, omnia, inquam, ipsum continere, & vniuersum in seipso  
complecti, habet enim similitudinem quandam ad totum. Infinītum enim,  
materia perfectionis magnitudinis est, & id quod est potentia totum, non  
actu. Est autem diuisibile ad diminutionem, & ad additionem contrariam,  
totūque atque finitum, non per se, sed per aliud. & non continet, sed vt  
infinītum est, continetur. Quapropter & ignotum est, ea ratione qua est in  
finitum, materia namq; formam non habet. Quare patet, partis magis infia-  
nitum, quā totius rationem subire. Materia namq; pars est totius, perinde  
ac æs est æneæ statuæ pars. Nam si in rebus sensibilibus continet, & in in-  
telligibilibus etiam ipsum magnum & paruum, continere res intelligibiles  
oportebat. At absurdum est profecto ac impossibile, id quod est ignotum  
atq; indefinitum, continere ac definire. Atqui cum ratione etiam fit, vt  
id quidem quod in additione consistit, non videatur esse sic infinītum, vt  
omnem exuperet magnitudinem. Id verò quod in diuisione consistit, infia-  
nitum esse istiusmodi videatur. Infinītum enim intus perinde atque materia  
continetur, forma autem continet. Cum ratione etiam accidit, in numero  
quidem versus minus, minimum esse finemq; versus autem plus, omnem  
semper multitudinem exuperare. In magnitudine verò, contrarium. versus  
quidem minus, omnem magnitudinem exuperare, versus autem maius, non  
esse magnitudinem infinītā. Hæc enim ita propterea fiunt, quod ipsum  
vnum, quicquid tandem id sit, indiuisibile est. homo namq; vnus est homo,  
non multi. Numerus autem est, vno plura, quantūve quædā. Quare ad indiu-  
isibile stetur necesse est. duo enim ac tria denominatiua nomina sunt, & cæ-  
terorum quicq; numerorū simili modo. Versus autem plus, fit vt semper  
intelligatur. diuisiones enim magnitudinis duas in partes æquales, sunt in  
finitæ. Quare potentia quidē est; actu non est, sed semper id quod accipitur,  
multitudinem omnem exuperat definitam. Sed non est separabilis, is nume-  
rus diuisionis. nec infinitio permanet, sed fit quemadmodū tempus, & ipse  
numerus temporis. In magnitudinibus autem contrarium est. Nam diuidi-  
tur quidem in infinita continuum ipsum. Versus autem maius, non est in  
finitū. quantū enim contingit potentia esse, tantum & actu esse contingit.  
Quare cum infinītū nullū sit sensibile corpus, non contingit definitæ ma-  
gnitudinis omnis exuperationem esse. alioquin maius cælo aliquid erit. Ips-  
um autem infinītum non est idem in motu, magnitudine, atq; tempore, vt  
vna quædā natura: sed posterius dicitur ob prius, veluti motus quidem  
dicitur infinītus, quia prius esse dicitur magnitudo super qua fit motus, &  
quæ alteratur aut accrescit. tempus autem, propter motum. Atque nunc  
quidem vtimur hisce, posterius autem, & quidnam sit horum vnumquodq;  
& cur omnis magnitudo diuisibilis sit in magnitudines, dicere enitemur.

Caput



## Caput Octauum.



**T** QVI NEQVE MATHEMATICORVM  
contemplationem ea ratio aufert, quæ infinitum hoc pacto è  
medio tollit, vt ad incrementum abeat actu sine transitione. ne-  
que enim nunc ipso indigent infinito, neque vtuntur. sed tan-  
tam solum lineam postulant, quantam volunt finitam. atque  
quantamuis aliam magnitudinem eadem diuidere ratione, qua diuisa est ma-  
gnitudo maxima, licet. Quare ad ostendendum quidem illo pacto, nihil res-  
feret prorsus. esse autem ipsum in his est magnitudinibus, quæ in rerum  
sunt ratione. Cum verò causæ in quatuor sint distinctæ, patet, infinitum vt  
materiâ causam esse, & esse quidē ipsius priuationem esse. per se aut subie-  
ctum, cōtinuum ipsum atque sensibile esse. Cæteri etiam omnes, ipso infi-  
nito vt materia vt videntur. Quapropter & absurdum est sanè, ipsum id esse  
quod continet, & non id quod continetur, asserere. At enim restat eas solue-  
re rationes, quibus infinitum non solum potentia, sed vt definitum etiam  
esse videtur. Partim enim non sunt necessariae, partim veras quasdam obie-  
ctiones alias habent. Non enim, vt generatio non deficiat, corpus esse sensibi-  
le infinitum actu necesse est. potest enim alterius corruptio, generatio al-  
terius esse, si finitum est vniuersum. Præterea tangere atque finitum esse,  
diuersa sunt. nam illud quidem ad aliquid est (omne enim quod tangit, ali-  
quid tangit) atque accidit alicui finitorum. Finitum autem non est ad ali-  
quid, neque fit, vt quoduis sine vllō discrimine quoduis tangat. Atqui per-  
absurdum est intellectione credere. non enim in re est ipse excessus atque de-  
fectus, sed in ipsa intellectione. Nā potest quispiam vnumquemque no-  
strum maiorem quàm est intelligere, augens ipsum in infinitum. at  
non ideo quispiam nostrum extrā ciuitatem est, aut tantam ma-  
gnitudinem quam habemus exuperat, quia quispiam sic in-  
telligit, sed quia est, hoc autem accidit. Tempus autem  
& motus sunt infinita, & intellectio, eo non per-  
manente quod sumitur. Magnitudo verò,  
neque diuisione, neque incremento in-  
telligibili est infinita. Sed de infini-  
to quonam pacto est, & non  
est, & quid etiam est, sa-  
tis iam diximus.

(.). ✱. (.).

**TERTII PHYSICORVM ARISTO-**  
telis interprete Ioanne Argyropylo finis.

D ij    QVAR



# Quartus Physicorum

ARISTOTELIS AD PETRVM

Medicen, interprete Ioanne Argyro-  
pylo Bizantio.

Caput Primum.



**V**T AVTEM DE INFINITO, SIC DE LO-  
co necesse est Philosophum naturalem si sit nec ne, & si sit,  
quonam sit modo, quidque etiam sit, cognoscere. Nam om-  
nes ea quæ sunt, alicubi esse existimant, quia id quod non  
est, nusquam est. Vbi namque hippocentaurus est, aut chi-  
mera? Communis quoque maximè, atque propriissimus mo-  
tus quem lationem appellamus, loco sanè accommodatur. Complures au-  
tem dubitationes emergunt, quidnam sit ipse locus: non enim idem ex om-  
nibus quæ ipsi competunt, contemplanti videtur. Præterea nihil ab alijs  
aut dubitatum de ipso, aut inuentum habemus. Esse autem locum, ex trans-  
latione patere videtur. Vbi namque nunc est aqua, hic rursus est aer, hinc  
egressa illa tanquam ex vase. Nonnunquam etiā eundem locum aliud corpus  
quippiā occupat. hoc autem ab ijs omnibus quæ insunt atque mutantur, di-  
uersum esse videtur. In quo namque nunc est aer, in hoc prius fuerat aqua.  
Quare patet, locum & receptaculum ipsum, aliud quid esse ab vtrisque, ad quod  
& ex quo sunt mutata. Præterea corporum naturalium atque simplicium, ut  
ignis, terræ, ac talium lationes, non solum aliquid esse locum, sed etiam ha-  
bere quandam potentiam, indicant. fertur enim vnumquodque suum ad locum,  
aliud sursum, aliud deorsum, nisi prohibeatur. Hæc autem loci sunt partes  
& species, supra, inquam, ac infra, cæteræque quatuor differentiæ. Suntque  
hæc, dextrum, inquam, atque sinistrum, & supra ac infra, non solum nostra ex  
parte (ad nos enim non semper est idem, sed sit ut vertimur, positione.  
Quocirca, sæpe idem dextrum est atque sinistrum, & supra ac infra, & an-  
te & retrò) sed etiam ex ipsa natura, vbi distinctum est seorsum vnum-  
quodque. non enim quoduis est ipsum supra, sed id quo fertur ignis ac lex  
ue. similiter & infra non est quoduis, sed id quo ea quæ pondus habent, &  
terrea pergunt. Quibus patet, hæc non solum positione, sed vi quos  
que differre. Indicant id ipsum & mathematica. Nam & si non sunt in lo-  
co, nostra tamen positione, dextra levitque habent, nihil horum habens  
tia natura, ut solum positio ipsorum intelligatur. Præterea qui vacuum  
esse dicunt, locum asserunt esse. Vacuum enim locus erit sanè corpore ca-  
rens. Locum igitur aliquid esse præter corpora ipsa, & omne corpus sens-  
ibile esse in loco, per hæc quispiam sanè putabit. Rectè etiam Hesio-  
dus videbitur dicere, faciens antè omnia chaos. dicit enim. Ante chaos;  
post hoc facta est latissima tellus. propterea quod primo receptaculum  
hisce quæ sunt, fuisse oportebat. quia putabat, ut multi, cuncta alicubi  
esse

Modus pro-  
derit in disti-  
plinis

Servus qua-  
stio

Hesiodus.

Loca  
tes  
spat

Sup  
Inf

Can



esse atque in loco. Quod si ita sit, admirabilis quædam ipsius loci vis erit, & omnibus prior. quod enim ita se habet, vt sine ipso quidem cætera nequeant esse, ipsum autem sine cæteris sit, id primum omnium esse necesse est.

» Locus enim non perit, & si ea quæ in ipso sunt corrumpantur.

Verum si sit locus, existit continuo dubitatio, quidnam sit. vtrum moles corporis quædam, an alia quædam natura? Est enim genus ipsius primò quærendum. Igitur habet quidem dimensiones tres, longitudinem, latitudinem, ac etiam altitudinem, quibus omne diffinitur nimirum corpus. At locum impossibile est esse corpus. erunt enim in eodem corpora duo. Præterea si corporis sit locus ac receptaculum, patet & superficiei, & reliquorum finium esse: eadem enim accommodabitur ratio. Nam vbi prius erant superficies aquæ, superficies rursus aeris erunt. At nulla est differentia puncti, ac loci puncti. Quare si locus non est diuersus ab hoc, neq; à cæterorum villo diuersus est, nec quicquam est ipse præter vnumquodque istorum. Quid enim tandem locum esse ponemus? Neque enim elementum, neque ex elementis, aut corporeis, aut incorporeis, esse potest talem habens naturam, nam magnitudinem quidem habet, nullum est autem corpus. At corporum quidem sensibilibus elementa, corpora sunt. Ex intelligibilibus autem elementis, nulla fit magnitudo. Præterea; cuiusnam rei causam locum esse, quispiam ponet? Nulla enim ipsi causarum quatuor competit. Neque enim vt materia rerum est causa, quippe cum nihil ex ipso constet. neque vt forma ratiove, neque vt finis, neque res vllas mouet. Præterea & ipse si sit vnum quid eorum quæ sunt, alicubi erit. Zenonis namque dubitatio, rationem aliquam quærit. Nam si omne quod est, est in loco, patet & locum etiam esse loci, atque hoc in infinitum abibit. Insuper, si vt est omne corpus in loco, sic est & omni in loco corpus, quonam pacto dicemus de ijs quæ accrescunt? Nam si locus cuiusque, neque minor est, neque maior, necesse est vna cum ipsis incrementa locum suscipere. Ex his igitur non solum quidnam sit locus, sed si sit etiam, dubitare necesse est.

De Loco si sit, quidnam erit.

Zeno.

### Caput Secundum.

**Q**UAM AVTEM QVODDAM PER SE, QVOD dam dicatur per aliud, & locus alius sit communis, in quo cuncta corpora sunt. alius proprius, in quo primò quippiam est (nam tu nunc es in cælo, quia in aere es, qui quidem in cælo est. Et rursus in aere es, quia in terra es. & in hac simili modo, quia hoc es in loco, qui nihil plus quàm te continet) Cum hæc igitur ita sint, atque locus id sit, quod primum vnumquodque corporum continet, finis ipse quidam erit profectò. Quare locus, vniuscuiusque forma esse videbitur, qua magnitudo, materiæque magnitudinis terminatur. hæc enim rei cuiusque est finis. Atque hoc quidem modo, considerantibus locus vniuscuiusque forma esse videtur. Vt autem interuallum, magnitudinis esse videtur materies. Hoc enim à magnitudine est diuersum, & est id quod à forma continetur ac terminatur, velut à superficie terminóve. tale autem est ipsa materies, & id quod terminis caret. Nam cum aufertur finis, atque affe-

D iij etus à



Plato.  
Timæus.

ctus à pila, nihil præter materiam restat. Quapropter & Plato in Timæo materiam & receptaculum idem esse dicit. Susceptivum enim & receptaculum, unum esse dicit ac idem. Et quanquam materiam illo quidem in loco susceptivum appellat, in hisce verò, quæ non scriptæ sententiæ nunciantur, alio modo. locum tamen & receptaculum, idem asseruit esse. Universi namque, locum aliquid esse dicunt, hic verò quidnam sit, solus dices re est aggressus. Merito autem ex hisce, considerantibus difficile esse videtur, quidnam sit ipse locus cognoscere, si utrumvis horum sit siue materia, siue forma. Nam hæc & summam habent contemplationem, & seorsum alterum sine altero facile cognosci non potest.

*Differencia Loci, ut  
forma, ac materie*

At verò non est difficile videre, locum, utrumvis horum esse non posse. Neque enim materia, neque forma, separatur à re. At locus separari potest. In quo namque erat aer, in hoc rursus est aqua, vicissim hisce sibi cedentibus, cæterisque corporibus similiter, ut diximus. Quare neque pars est, neque habitus ipse locus, sed à quaquere separabilis est. Etenim quale est vas, tale quid ipse locus esse videtur. Vas enim, locus est potens transferri, at vas, nihil est eius rei quæ est in ipso loco. Locus igitur, quo quidem est à re separabilis, hoc forma sanè non est, quo verò continet, hoc à materia est diuersus. Videtur autem semper id quod est in loco, aliquid esse, & extrà ipsum aliquid aliud esse. Plato tamen dicat oportet, si parumper liceat digredi, cur formæ numerique non sunt in loco, siue locus est id quod est particeps, siue magnum sit illud, siue paruum, si materies, ut in Timæo asseruit. Præterea, si locus esset materies aut forma, quonam pacto res ad suum pergeret locum? Esse enim id locus non potest, ad quod non est motio, & quod hæc differentias supra, inquam, ac infra, non habet. Quare locus in talibus est quaerendus. Quod si in ipsa re locus inest (infit enim oportet, si est materies, aut forma) locus erit in loco. Mutatur enim una cum re atque movetur & forma, & id quod terminis caret, & non in eodem est semper, sed ubi est ipsa res. Quare sit, ut loci sit locus. Insuper facta ex aere aqua, perijt ipse locus: corpus enim id quod est ortum, non in eodem est. At quænam est ipsius loci corruptio? Dicta sunt igitur & ea, ex quibus necesse est aliquid esse locum, & ea rursus, ex quibus de substantia ipsius quispiam dubitabit.

### Caput Tertium.

*De modis Invenendi*



OST HAEC SUMMENDVM EST, QVOT modis quippiam in alio dicitur esse. Vno igitur dicitur modo, ut digitus in manu, & pars omnino in toto. Alio, ut totum in partibus. neque enim præter partes, totum. Alio, ut homo in animali, & omnino in genere species. Alio, ut genus in specie, & omnino in speciei ratione pars speciei. Præterea ut sanitas in calidis atque frigidis, & omnino in materia forma. Præterea, ut res Græcorum in rege, & omnino in primo mouente. Insuper ut in bono, atque omnino in fine. hoc autem est id gratia cuius cætera sunt atque fiunt. Omnium verò id propriissime dicitur, quod est in vase, & omnino



omnino in loco. At enim hic quispiam dubitauerit, sitne ut in seipso quipiam sit, an nihil est in se prorsus, sed omne quoduis aut nusquam, aut in alio est? Hoc autem est dupliciter, aut per se, aut per aliud. Nam cum id in quo est, & id quod in illo est, totius sunt partes, tunc totum in seipso esse dicitur. Quippe cum & per partes dicatur. ut albus, quia superficies est alba. & sciens, quia anima rationis particeps scit.

Dolium igitur non est in seipso, neque etiam vinum. vini verò dolium erit. Ambo namque id, inquam, quod inest, & id in quo est, eiusdem sunt partes. Hoc igitur pacto fit, ut quispiam in seipso sit. Sed ut primo, fieri nequit, velut albedo est in corpore. Nam superficies est in corpore, scientia verò in anima. Et per hæc, quæ sunt ut in homine partes, appellationes hæc non incongrue fiunt. Dolium autem atque vinum, cum sunt quidem seorsum, non sunt partes, sed cum sunt simul. Quocirca cum sint partes, erit ipsum in seipso, ceu albedo est in homine, quia in corpore est. & in hoc, quia in superficie, in hac autem, non per aliud. Atque hæc diuersa sunt specie, & aliam utraque naturam & potentiam habent, superficies, inquam, atque albedo. Neque igitur inductiue considerantes, in seipso quicquam vllò dictorum modorum esse videmus. Et ratione etiam hoc non posse fieri patet. Oportebit enim ambo esse utrumque, (ceu dolium quidem, & vas & vinum, vinum autem, & vas & dolium) si sit ut quippiam sit in seipso. Quare si quam maximè in se sint, dolium quidem vinum suscipiet, nò ut est ipsum dolium vinum, sed ut illud. vinum autem erit in dolio, non ut est dolium vinum, sed ut illud. Atque patet rationem esse diuersam. Alia enim est eius ratio in quo est, alia eius quod est in illo. At verò, neque per accidens fieri potest. Nam duo simul in eodem erunt. Etenim & ipsum dolium in seipso erit, si cuius natura est susceptiua, id esse in seipso potest. & in super illud cuius est susceptiuum, ceu vinum, si vini. Fieri igitur non posse, ut in seipso quicquam sit primò, ex ijs quæ diximus patet.

Id verò quod Zeno dubitabat, si locus sit in ratione rerum, in quorum <sup>Zeno.</sup> erit, solui facile potest. Nihil enim prohibet, ut primus locus in alia quidem sit, non tamen in illo tanquam in loco, sed ut est sanitas quidem in calidis sicut habitus: caliditas autem in corpore ut affectus. Quare non necesse est in infinitum abire. Patet autem, cum vas nihil sit eius quod est in seipso (diuersa namque sunt, id quod inest, & id in quo primo inest) locum neque formam esse, neque materiam, sed diuersum. Hæc enim illius sunt aliquid, quod est in vase, materia, inquam, ac forma. Hæc igitur de ipso loco sint dubitata: sed quidnam sit locus, hoc modo fuerit manifestum.

#### Caput Quartum.



**A**TQUE SVMAMVS DE IPSO, QVAE VERè per se competere ipsi videntur. Censemus locum id continere cuius est locus, & nihil esse ipsius rei. Præterea primum locum, neque minorem esse neque maiorem. Præterea neque ab vnoquoque relinqui, & separabilem esse. Et in super omnem locum differentias has habere, suprà inquam ac infrà. Et corporum  
vnum



vnumquodq; proprios ad locos suapte natura ferri, aut sursum aut deorsum  
 pergendo, & in eisdem manere. His suppositis, reliqua contempleremur oportet.  
 Atque conandum est considerationem hoc facere modo, vt ipsum quid  
 est tale assignetur, vt & ea quæ dubitantur soluantur, & ea quæ competere  
 loco videntur, insint. & insuper ipsa difficultatis & dubitationum quæ  
 circa ipsum fiunt causa, pateat. Sic enim vnumquodque pulcherrime de-  
 monstrari profectò potest. Si igitur motus iste non esset, quia locum ac-  
 commodatur, locus sanè non quæreretur. quod quidem antè omnia est an-  
 tecedendum. Ob hoc enim & cælum maximè in loco esse putamus, quia  
 semper motu cietur. Hic autem triplex est, latio, accretio, & decretio. Nam  
 in accretione decrectione ve fit sanè mutatio, & quod prius hic erat, id est ad  
 maius, aut ad minus translatum. Mouentur autem alia per se actu, alia per  
 accidens. Et horum, alia per se moueri possunt, vt corporis partes, atq; na-  
 turg clauus. Alia nequeunt, sed per accidens semper mouentur, vt albedo  
 atque scientia. hæc enim propterea mutantur loco, quòd id in quo sunt, mu-  
 tatur. Atqui dicimus in cælo tanquam in loco esse, quia in aere sumus, hic  
 autem est in cælo: & item in aere non vniuerso, sed ob vltimum ipsius &  
 continens, in aere dicimus esse. Nam si vniuersus aer sit locus, locus pro-  
 fectò cuiusque non erit æqualis ei cuius est locus. at æqualis esse videtur. ta-  
 lis autem est is, in quo primò quippiam est. Cum igitur non diuisum est id  
 quod continet, sed continuum, tum in illo non tanquam in loco, sed vt pars  
 in toto dicitur esse. At cum diuisum est atque tangit, tum in primo est vlti-  
 mo continentis, quod quidem neq; pars est eius quod est in ipso, neque ma-  
 ius, sed æquale. in eodem enim sunt eorum vltima quæ sese tangunt. Atq;  
 si continuum quidem est, non in illo, sed cum illo mouetur. Sin verò diui-  
 sum est in illo, siue illud moueatur siue non moueatur. Insuper cum non est  
 diuisum, vt pars in toto dicitur esse, vt in oculo pupilla, aut in corpore  
 manus. Cum verò est diuisum, esse in illo dicitur, vt aqua in cado, aut in do-  
 lio vinum. Nam manus quidem cum corpore, aqua autem in cado mouetur.  
 Iam igitur ex hisce patet, quidnam sit locus. Quatuor enim ferè sunt,  
 quorum vnum quid locum esse necesse est. Aut enim forma, aut materies,  
 aut interuallum, quod est inter extrema, aut ipsa extrema, si non sit inter-  
 uallum vllum præter ipsius corporis magnitudinem, quod est in loco. Atq;  
 que patet, horum tria locum esse non posse. Sed quia continet, forma esse vi-  
 detur. in eodem enim sunt vltima eorum, quorum alterum continet, alte-  
 rum continetur. Sunt igitur ambo fines, sed non eiusdem. Sed forma quæ  
 dem ipsius rei, locus autem corporis eius quod continet. Quia verò id  
 quod continetur, atque diuisum est, interdum transfertur eo manente quod  
 continet, vt aqua ex vase, interuallum quid esse videtur, quod est inter ex-  
 trema, vt aliquid aliud præter corpus id quod transfertur. Hoc autem non  
 est ita, sed quoduis eorum corporum incidit, quæ transferuntur, aptitudi-  
 nemque habent tangendi. Quòd si esset quid interuallum aptum, in eo-  
 demque manens, infinita loca essent profectò. Sientim transferatur aqua &  
 aer, idem facient omnes partes in toto; quod vniuersa aqua in vase. Et in-  
 super locus etiam transferetur. Quare loci etiam alius locuserit, & loci si-  
 mul complures erunt. At non est alius locus ipsius partis in quo mouetur,  
 cum vas totum transfertur, sed idem. Aer enim & aqua, vel partes aquæ in  
 eo in

quod aer non sit locus

Quidam

Primum  
dicitur

Cur sit  
in loco  
Diuisio

Serui-  
dum

Termin-

ut sit  
primus



eo in quo sunt mouentur, sed non in eo loco ad quem accedunt, qui quidem pars eius est loci, qui locus totius est cœli. At qui materia quoque locus esse videtur, si in quiescente & non separato sed continuo quispiam considerauerit. Nam ut si alteratur, est aliquid quod nunc quidem est album, olim autem erat nigrum, & nunc quidem est durum, olim autem erat molle (quas propter & dicimus materiam aliquid esse) sic & locus per quandam talem imaginationem esse videtur. Verum illud quidem ex eo, quia quod erat aer, id nunc est aqua. Locus autem ex eo, quia ubi erat aer, hic nunc est aqua. At enim materia quidem, ut antea diximus, neque separabilis est à re, neque continet. loco autem ambo competunt. Si igitur locus non est quicquam istorum trium, neque materia, neque forma, neque etiam interuallum aliquid aliud, semper existens, præter ipsius rei spatium quæ transfertur, necesse est locum quatuor illorum reliquum esse, finem inquam corporis continentis. Atque id corpus contineri dico, quod est mobile latrone. Magnum autem quid difficileque esse videtur, locum percipere. tum quia partim materiae, partim formæ similis esse videtur, tum quia translatio eius quod fertur in ipso continente, sit quiescente. Esse enim posse videtur interuallum, aliud quoddam à magnitudinibus quæ mouentur. Confert autem ad hoc & ipse aer, qui videtur esse incorporeus. Nam non solum fines ipsius vasis, sed interuallum etiam ipsum, ut vacuum, locus esse videtur. Ut autem vas, locus est potens transferri, sic & locus, vas est immobile. Quocirca cum id quod est intus mouetur atque transfertur, si id mouetur in quo est, ut in fluuio nauis, ut vase tunc videtur illo quod continet, magis quam loco. Locus autem vult esse immobilis. Quapropter vniuersus fluuius magis est locus, quia est immobilis vniuersus. Quare locus est finis continentis immobilis primus. Atque ob hoc medium quidem vniuersi, infra fines autem ceteros cœli, supra maximè omnibus propriè esse videntur. quia illud quiddam semper manet, fines autem cœli eodem modo sese habentes manent. Quare cum leue quidem sit id quod sursum pergit, graue autem id quod deorsum fertur suapte natura, is quidem finis qui versus medium continet, infra est, & ipsum etiam medium. Is autem qui versus vltimum continet, supra, & ipsum etiam vltimum. Et propterea locus, superficies quædam, & quasi vas, continensque esse videtur. Præterea locus simul cum ipsa re quodammodo est: quippe cum ipsi fines sint simul.

## Caput Quintum.



ATQVI CORPVS QVIDEM ID EST in loco, extrà quod aliquid est corpus continens ipsum, quod verò non ita se habet, non est in loco. Quapropter etiam si aqua fuerit tale, partes quidem ipsius mouebuntur, alia namque aliam continet. Vniuersum autem, partim mouebitur, partim haud mouebitur. Ut totum enim, simul locum non mutat, versatur tamen. partium enim hic locus est. & sursum quidem, & deorsum non mouetur. Quædam autem versantur

prima pars definitio  
loci

transse ad inuicem  
diffinitionem loci

videtur partem qd melo  
quod est mouetur ipso  
partes autem mouentur



versantur, & quædam sursum atque deorsum mouentur, quæ densitatem habent ac raritatem. Vt autem dictum est, quædam in loco potentia sunt, quædam actu. Idcirco cum id quod est similitum partium, continuum est, tum partes potentia sunt in loco, sed, cum sunt separatæ, atque vt in cumulo fit, se tangunt, tum in loco sunt actu. Et rursus, alia quidem per se, vt omne corpus aut latrone aut accretione mobile, per se alicubi est. Cæ- lum autem (vt dictum est) non est alicubi totum, neque est vlllo in loco, si nulle- lum ipsum continet corpus, sed quo mouetur, hoc & locus est partibus. alia namque partium, alij hæret. Alia verò per accidens, vt anima atque cælum. Omnes namque partes quodammodo sunt in loco, circumquaque enim alia aliam continet. Quapropter supremum quidem corpus versatur.

Vniuersum autem alicubi non est, & ipsum est aliquid. Quod enim alie- cubi est, & ipsum est aliquid, & insuper aliquid aliud extrà se habet quod continet. At præter vniuersum ac totum, nihil est extrà. Et propterea, om- nia sunt in cælo. forsitan enim cælum est vniuersum.

Est autem locus, non ipsum cælum, sed aliquid eius, vltimus, inquam, finis quiescens, quo corpus mobile tangit. Et idcirco, terra in aqua, hæc in aere, aer in æthere, & æther in cælo est collocatus. Ipsum verò cælum nullo in alio corpore est vltius collocatum.

Patet autem ex his, si hoc modo locus dicatur, dubitationes omnes solu- ui facile posse. Neque enim vna cum corpore necesse est locum incremen- ta suscipere, neque locum esse puncti, neque in eodem corpora esse duo, neque interuallum quidem corporeum esse. Corpus est enim quoduis, id quod est inter fines corporis continentis, sed non corporis spaciū. Est etiam & ipse locus alicubi, non vt in loco, sed vt finis in eo quod est finis- tum. Non est enim in loco omne quod est, sed tantum mobile corpus. Et fertur igitur quodque cum ratione, suum ad locum. Quod enim post alia quod deinceps est collocatum, ac illud non violentia tangit, id propinquum est illi natura. Atque si copulata quidem sint, passione carent. Sin verò se tan- gant, passiuæ sunt vicissim atque actiuæ. Manet præterea quoduis proprio in loco, nō sine ratione suapte natura. Etenim hæc pars toto in loco, vt diuisi- bilis pars est ad totum, veluti cum aeris quispiam vel aquæ mouerit par- tem. Sic etiam & aer sese ad aquam habet: nam alterum est velut materies, alterum forma. Aqua quidem materies aeris, aer autem, quasi quidam il- lius actus. Aqua namque, potentia aer est, at aer alio modo potentia aqua. Sed de his est posterius pertractandum. Atque id quod nunc necessitate compulsi temporis, hunc ad locum attulimus, obscureque est dictum, tunc dilucidius explicabitur. Quod si idem est materies atque actus (ambo namque est aqua, sed alterum potentia, alterum actu) ipsa sanè ad aerem, vt pars quo- dammodo se habet ad totum. Quapropter & his est tactus. Copulatio verò tunc erit, cum ambo fuerint vnum actu. Sed esse quidem locum, & quidnam sit locus, satis iam diximus.

### Caput Sextum,

Eodem

*Causa, cur unus  
quodam tendat ad  
suum locum*





## EODEM MODO AVTEM PVTANDVM

est, Naturalis esse Philosophi de vacuo cōtemplari, quem admodum & de loco, si sit nec ne, & quonam sit modo, aut quid tandem sit. Etenim similiter creditur atque non creditur, per ea quæ de ipso putantur. Nam qui dicunt vacuum esse, vt locum quendam, & vas ipsum ponunt. At plenum quidem esse videtur, cum habet eam molem cuius est susceptiuum. Vacuum autem, cum illa eadem caret. Quia idem est vacuum, plenum, & locus. esse verò ipsorum, non idem est, sed diuersum. Incipiamus autem considerationem oportet, & hisce quæ dicunt ij qui vacuum asserunt esse, & ijs etiam quæ dicunt qui ipsum è medio tollunt, & tertio communibus de ipsis opinionibus sumptis. Qui igitur non esse conantur ostendere, non id è medio tollunt, quod homines dicere vacuum volunt, sed quod dicunt errantes, vt Anaxagoras, & qui hoc redarguunt modo. Nam aerem aliquid esse demonstrant, torquentes vtres, ac aerem roboris esse participem ostendentes, & item ipsum in hisce vasīs includentes quæ surripiunt aquam. At homines vacuum, spaciū esse volunt, in quo nullum est sensibile corpus. Atque cum omne quod est, corpus esse existiment id, in quo nihil est omnino, vacuum esse dicunt. Quare propter id quod est aere plenum, vacuum inquit esse. Non igitur id ostendere eos oportet, aerem, inquam, aliquid esse, sed spaciū nō esse quicquā præter corporum molem, aut separabile aut actu, quod quidem vniuersum corpus selungit, vt nō sit continuum: quemadmodum Democritus & Leucippus, & complures alij Naturalium dicunt, aut etiam si quid ponitur extra corpus continuum vniuersi.

Hī igitur ad propositum non rectè proficiscuntur, sed ij magis qui vacuum esse dicunt. Atque primò quidem motum loco accommodatum non fore dicunt, qui quidem est latitatio atque accretio. Non enim esse motus videtur, nisi sit vacuum. fieri namque non potest, vt ipsum plenum suscipiat. Quod si susceperit, fuerintq; duo corpora in eodem, possunt & quotquot volueris corpora simul esse, differentia namq; dici non potest, ob quā dictum hoc non eueniet. quod si hoc erit, potest & minimum suscipere maximum. quippe cum ipsum magnum, multa sit parua. Quare si sit, vt æqualia multa sint in eodem, fieri potest vt multa quoq; inæqualia simul sint in eodem. Melissus autem, & vniuersum ex his ostendit immobile esse, nam si mouebitur, necesse est, inquit, vacuum esse. At vacuum in ratione rerum non est. Vno igitur modo, ex his vacuum quid esse ostendunt. Deinde alio modo, quia nonnulla corpora premi cogique videntur, quod intueri licet, cum dos illa vna cum vtribus, vt inquit, vinum suscipiunt. propterea quod corpus quod densatur, ea vacua quæ insunt ingreditur. Præterea accretio etiam per vacuum fieri omnibus videtur, nam alimentum quidem, est corpus. Fieri verò non potest, vt corpora duo sint simul. Testem etiam huius id afferunt, quod in cinere fieri solet, qui quidem tantum suscipit aquæ, quantum vas vacuum capit. Esse autem & Pythagorici vacuum dixerunt, & ipsum ex infinito spiritu celum ingredi, quasi respirando celum ipsum etiam vacuum traheret, quod naturas ipsas distinguit. Proptereaq; vacuum preparatio quædam est eorum atque distinctio, quæ deinceps sunt collocata, atq;

De Vacuo

Anaxagoras.

Quid vulgus dicitur

Democritus.  
Leucippus.

Melissus.

Pythagorici.



atq; hoc inquit, primum in numeris esse. Vacuum enim, naturam ipsorum distinguere dicunt. Talia igitur, & tot ferè sunt, ex quibus quidam esse, quidam non esse vacuum censent.

### Caput Septimum.



**T** NOS VT PERCIPIAMVS VTRONAM modo res se habeat, accipiamus oportet, quid ipsum nomen significat. Vacuum igitur locus esse videtur, in quo nihil est. Quod quidem inde emerfit. Omne enim quod est, corpus esse existimant, & omne corpus esse in loco, & vacuum esse locum in quo nullum est corpus. Quare si alicubi nō est corpus, ibi nihil esse dicūt.

Rursus omne corpus tangibile esse putant, & tale vt grauitatis aut leuitatis sit particeps. Fit igitur per ratiocinationem, vt id sit vacuum, in quo non est graue quicquam vel leue. Hæc igitur vt diximus, per ratiocinationem eueniunt. Absurdum autem est, si punctus sit vacuum. Sit enim id locus oportet, in quo corporis est tangibilis moles. Attamen vacuum vno quidem modo videtur id dici, quod non est plenum corporis sensibilis tactu. Sensibile verò est tactu, quod grauitatem habet vel leuitatem. Iecirco & quispiam dubitauerit, quidnam dicent, si spacium colorem habeat, aut sonum, vacuum ne, an non vacuum esse? At vt patet, vacuum esse dicent, si corpus tangibile suscipere possit. vacuum non esse, si illud suscipere nequeat.

Alio verò modo id in quo non est hoc aliquid, neque substantia corporis rea vlla. Quapropter quidam vacuum esse corporum materiam dicunt, qui quidem & locum hoc idem asserunt esse, non rectè dicentes, vt patet. Materia namque separabilis non est à corporibus. Vacuum autem, vt separabile quærunt. Quoniam autem de loco est pertractatum, & vacuum necesse est locum esse si corpore careat, dictumque est, quomodo est, & quomodo non est locus in rebus, patet hoc pacto vacuum aut separatum aut inseparabile, in ratione rerum non esse. Vacuum enim non corpus, sed corporis spacium esse volunt. Quapropter & vacuum videtur quid esse, quia & locus, & per eadem sanè. Motus enim, qui loco accommodatur, in mentem venit, & hisce qui locum esse quid præter corporum molem ingredientium dicunt, & hisce qui vacuum ponunt. Atque causam motus vacuum sic esse putant, vt in illo corpora moueantur. hoc autem tale erit, qualem ipsum locum quidam inquit esse.

Melissus.

At nulla prorsus necessitas cogit, si motus est, vacuum esse. Atq; omnino quidem vacuum, omnis motus causa non est. quapropter & Melissum id ipsum præterijt. Potest enim alterari plenum, vt patet. Deinde neque etus motus qui ad locum accommodatur. Possunt enim corpora mutuo sibi cedere, etiam si nullum sit spacium separabile, præter corpora quæ mouentur. Atque hoc in continuorum, sicut & in humidorum conuersionibus patet. Possunt etiam corpora non ob ingressiōem in vacuum, sed ob extrus- sionem eorum quæ in ipsis insunt, densari: veluti cum premitur aqua, fit vt aer qui in ipsa est extrudatur. Fiunt præterea incrementa, non solum aliquo ingrediente, sed etiam alteratione, veluti si aer ex aqua fiat.

Omne



Omniſino autē ea ratio quæ de accretione ſit, & de aqua quæ in cinerem funditur, ipſa ſeipſam impedit. Aut enim non augetur quicquā, aut non corpore, aut fieri poteſt vt ſint duo corpora in eodem. Dubitationem igitur communem ſoluere volunt, ſed non vacuum eſſe oſtendunt, aut totum corpus vacuum eſſe neceſſe eſt, ſi omni ex parte augetur, & per vacuum vt dicunt accreſcit. Eadem eſt & de cinere ratio. Patet igitur, per facile eſſe eas ſolū vere rationes, ex quibus quidam vacuum eſſe oſtendunt. *Ex veris quæ aut eſt quæ eſt de motu*

## Caput Octauum.



**R**URSUS AVTEM DICAMVS VACVVM hoc pacto ſeparatum non eſſe, vt quidam inquit eſſe. Nam ſi natura cuique ſimplicium corporum aliqua latio competat, vt igni quidem ſurſum, terræ verò deorſum, atque ad medium, patet, vacuum cauſam lationis non eſſe. Cuius igitur motus cauſa, vacuum erit: eius enim eſſe videtur, qui in loco accommodatur. at huius cauſa non eſt. Præterea ſi eſt aliquid, vt locus corpore carens, cum eſt vacuum, quonam feretur corpus quod in illo poſitum fuerit: non enim ad vniuerſum mouebitur. Eadem & ad eos accommodatur ratio, qui locum ſeparatum quid eſſe ponunt, in quem id fertur quod motu cietur. Quo namque modo feretur id quod ibi poſitum fuerit, aut manebit? Et de differentiis hiſce, ſuprà, inquam, ac infrà, & de vacuo, non iniuria eadem accommodabitur ratio. Quinamque vacuum eſſe dicunt, locum ipſum inquit eſſe. At quonam pacto, corpus aut in loco, aut in vacuo erit? Non enim fit id quod ratio flagitat, cum totum quippiam corpus, vt in ſeparato permanentē loco poſitum fuerit: pars enim ſi non ſeorſum ponatur, non in loco eſt, ſed in toto. Præterea ſi neque locus eſt, neque vacuum erit. Accidit autem hiſce qui dicunt vacuum eſſe, vt neceſſarium ſi motus erit, contrarium potius, ſi quiſpiam diligenter conſideret, non poſſe, inquam, quicquā moueri, ſi vacuum eſt. Nam vt quidam terram ob ſimilitudinem quieſcere cēſuere, ſic & in vacuo quoduis quieſcere corpus neceſſe eſt. Non eſt enim, quonam magis aut minus mouebitur, quo namque vacuum eſt, hoc differentiarum eſt expers. Atqui patet, omnem motum aut vi fieri, aut natura. Et ſi ſit violentus, & eum neceſſario qui natura competit, eſſe. Quippe cum violentus quidem ſit præter naturam: qui verò eſt præter naturam, poſterior ſit eo, qui eſt ſecundum naturam. Quare ſi iſce motus non ſit, qui corporum naturalium cuique ſuapte natura competit, neque cæterorum perfectio motuum quiſquam erit. At quonam pacto motus iſerit, qui natura competit rebus, cum ratione vacui ac infiniti, nulla prorsus ſit differentia? Nam quo infinitum eſt, eo nihil infrà, nihil ſuprà, nihil denique medium eſt. Quo verò vacuum eſt, eo nihil intereſt inter ſuperum inferumque. Nam vt nihil nulla eſt differentia, ſic eius quod haud eſt, nulla differentia assignari poteſt. Vacuum verò, non ens quid, priuatione eſſe videtur. At ea latitudo quæ natura competit, differentiam ſubit. Quare erunt ea quæ differentia ſunt natura. Aut igitur non eſt natura latitudo vſquā, aut ſi eſt, vacuum in ratione rerum perfectio non eſt. Præterea nunc quidem mouens *E* tur ea







erit in quo per vacuum, quoduis corpus mouebitur, hoc eueniet impossibile, vt ex hisce quæ diximus patuit. In tempore enim æquali, quippiam plenum atque vacuū pertransibit. Erit enim si aliquid corpus ad corpus, vt ad tempus est tempus. Vt in summa autem dicam, manifesta est huiusce causa accidentis. Nam motus quidem omnis ad motum est ratio (est enim in tempore) & omnis temporis item ad tempus, modo sint ambo finita: sed vacui ad plenum nulla prorsus esse ratio potest. Hæc igitur eueniunt ob eorum differentiam, per quæ corpora motu cientur. Eorum autem quæ feruntur excessu, eueniunt hæc. Cernimus enim ea corporum, quæ plus aut grauitatis, aut leuitatis habent momenti, modo eadem ipsis insit figura, celerius per æquale spacium ferri, eaque ratione quam inter sese habent. Quare & per vacuum ita ferentur. At fieri profectò nequit. Quam enim ob causam celerius mouebuntur? In plenis enim, id necessario fit: maius enim celerius vi sua medium diuidit. Nam id quod fertur, aut est iactum, figura diuidit, aut momento quod habet. Aequalis igitur celeritatis omnia erunt, at fieri nequit. Patet igitur ex hisce quæ diximus, si vacuum sit, contrarium illius accidere, propter quod vacuum esse probant, qui ipsum asserunt esse.

## Caput Nonum.



**I** NAMQVE, SI MOTVS IS ERIT QUI loco accommodatur, vacuum separatim per se esse putant. Hoc autem perinde est, atque si separatim quid locum asserunt esse. quod quidem esse non posse, prius est demonstratum. At verò si per se quoque ipsum considerabimus, vacuum, id quod vacuum dicitur atque inane, verè videbitur. Nam vt si in aqua quispiam cubum posuerit, tantum aquæ cedit, quantus est ipse cubus. sic & in aere fiet, sed sensu non patet. Et semper omne corpus quod ferri potest ad id, ad quod aptum est ferri nisi densetur, aut ad infera si sit terra, aut ad supera, si sit ignis, aut ad vtraque, feratur cedendo necesse est, siue cubus, siue quoduis aliud in ipso corpus ponatur. Ad hoc quidem in vacuo fieri nequit, quippe cum non sit corpus. Cubum autem æquale vacui spacium penetrasse videbitur, perinde atque si aqua ligneo cubo non cederet, neque aer, sed ipsum omnia penetrarent. Atqui cubus etiam tantam magnitudinem habet, quanta est ea vacui, quæ occupatur ab ipso, quæ & si calida est aut frigida, & grauis aut levis, non minus tamen ob hoc, ratione ab vniuersis affectibus est diuersa, etiam si non ab illis sit separabilis. Dico autem, ipsam lignei cubi molem. Quare etiam si ab illis omnibus fuerit separata, & neque grauis fuerit, neque levis, æquale sibi spacium occupabit, in eademque loci vacuæ parte sibi æquali erit, vt patet. Quoniam igitur cubi moles, ab æquali vacuo differet, atque loco? Et si duæ tales simul fuerint moles, cur & quotquot volueris in eodem non erunt? Vnum igitur hoc absurdum ac impossibile sequitur. Præterea patet, id cubum ipsum habere cum transfertur, quod & vniuersa cætera corpora habent. Quare si nihil à loco differat, cur corporibus facere locum oportet,

E ij præter



præter vnusculusque molem, si moles sit affectuum expers? Nihil enim confert, si tale circa ipsam spacium aliud sit æquale. Ex his igitur patet, in ratione rerum vacuum separatum non esse.

*Scilicet.*

Sed sunt qui putant, per rarum ac densum patere, vacuum esse. Nam si non sit rarum ac densum, neque fieri potest, ut corpora cocant atque premantur. Quod si id non sit, aut motus omnino non erit, aut vniuersum fluctuabit, ut inquit Xuthus, aut in aerem æqualem atque aquam fieri mutationem semper oportet. Hoc, inquam, pacto, ut si ex aqua poculi vnus oriatur aer: tanta simul aqua ex æquali aere generetur, aut necesse est vacuum esse. Alio namque modo fieri nequit, ut corpora constringantur ac dilatentur. Si igitur id inquirunt, esse rarum, quod habet multa vacua separata, patet si vacuum separatum esse non possit, sicut neque locus spacium habens, neque rarum in ratione rerum sic esse. Si verò non separabile, sed tamen inesse quid vacuum dicunt, minus quidem est hoc impossibile. Accidit autem primo quidem, non omnis motus causam vacuum esse, sed eius duntaxat quo supera loca petunt: rarum enim leue est, quapropter & ignem rarum inquirunt esse. Deinde non esse vacuum, motus sic causam, ut in ipso quid moueatur: sed ut tres mouent id sursum quod adiunctum est ipsis, ex eo quia sursum ipsi ferunt, sic & vacuum sursum mouere. At quoniam pacto latius vacui potest vel locus esse? vacui namque vacuum id erit, ad quod feretur. Præterea quæ causam assignabunt, quæ graue deorsum fertur? Et insuper patet, si quanto rarius quippiam magisque vacuum est, tanto celerius sursum feretur, quod vacuum sit omnino sursum id vel celerissime ferri. At forsitan & hoc moueri non potest. Vt enim demonstratur immobile esse: celeritates enim comparari non possunt.

At enim cum vacuum quidem non esse dicamus, cætera autem vere sint dubitata, & hæc consideremus oportet. Nam aut motus non erit, si raritas densitasve non erit, aut inundabit cælum, aut aqua ex aere, & aer ex aqua semper oriatur æqualis, patet enim plus aeris ex aqua semper oriri. Necesse est igitur, si corpora non premantur atque densentur, aut id quod hæret efficiat tandem expulsum, ut vltimum turgeat atque tumescat, aut alio in loco æqualis aqua ex aere fiat, ut rota moles æqualis sit vniuersi, aut nihil penitus moueatur. Semper enim cum aliquid mouetur, id accidet, nisi versetur. At non vniuersa versantur, sed sunt & ea quæ recto motu cientur. Illi igitur ob hæc ipsa, vacuum quid dicerent esse. Nos autem ex hisce quæ iam concessa sunt, dicimus, materiam vnam esse contrariorum, caliditatis, inquam, atque frigiditatis, & cæterarum naturalium contrarietatum, & ex ente potentia, ens actu fieri. Atque non esse quidem ipsam materiam separabilem, ratione verò esse diuersam. Et vnam numero coloris si forte fuerit, & caliditatis atque frigiditatis. Et corporis item materiam eandem magni ac parui. Quod quidem ex eo maxime patet. Nam si factus est aer ex aqua, eadem materia facta est aer, nulla re insuper alia assumpta, sed quod erat potentia, id tandem factum est actu. Et rursus simili modo, si orta est ex aere aqua. Eadem namque materia, nunc in magnam ex parua, nunc in parua ex magna vertitur molem. Simili igitur modo, si & aer ex maiore stringitur in minorem, & ex minore rursus in maiorem extenditur molem, materia ipsa, quæ est ambo potentia, sit vicissim vtrumque.

Nam



Nam ut ex frigido calidum eadem, & ex calido frigidum fit, quia potentia erat ambo, sic & ex calido fit magis calidum, nulla prorsus ipsius parte tunc emergente calida, quæ non erat antea calida, cum calida minus erat. Quemadmodum neque si circumferentia circuli in minoris ambitum est redacta, siue sit eadem, siue sit alia, pars ipsius vlla facta est curua, quæ non erat antea curua, sed recta. Non enim ex eo quippiam minus, aut magis est tale, quia id intermittitur, quo minus aut magis dicitur tale. Neque fit ut flammæ pars vlla sumatur, in qua caliditas albedoque non sit. Quare & ipsa moles sensibilis non ideo extenditur, aut constringitur, quia materies aliquid insuper accipit, aut abiicit, sed quia ipsa materies vtrumque subire potest. Quo fit, ut idem sit rarum & densum, & vtriusque materies vna. Atqui densum quidem est graue, rarum autem leue. Duo namque comitantur vtrumque. Graue enim & durum, densa esse videntur. leue verò ac molle, rara. Verum in plumbo ac ferro, graue durumque discrepant. Ex his igitur quæ dicta sunt patet, neque separatum, aut simpliciter aut in raro, neque potentia vacuum esse, nisi quispiam voluerit omnino vacuum id appellare, quod est causa lationis. Hoc autem pacto, grauis ipsius leuiusque materies, ut est talis, vacuum erit. Rarum enim ac densum hac quidem contrarietate, lationis sunt effectiua. Ratione verò duri molliſve, causa sunt faciliſ difficultiſve paſſionis, & non lationis, sed potius alterationis. Sed de vacuo quidem quo pacto est, & quo pacto non est in ratione rerum, hoc ſic modo determinatum.

Caput Decimum.



OST HAEC AVTEM CONSEQVENS est de tempore pertractare. Atque primo quidem dubitans dum est de ipſo, & per rationes externas, ſi ſit in ratione rerum nec ne. Deinde contemplandum eſt, quænam ſit ipſius tandem natura. Ex his itaque, tempus non eſſe penitus, aut vix eſſe ac exigue, quiſpiam ſuſpicabitur. Nam aliud ſcilicet ipſius, atque non eſt, aliud eſt futurum, & nondum eſt. Ex hiſce autem conſtat & infinitum, & quod ſemper accipitur tempus. At hoc in ratione rerum eſſe, quod ex hiſce quæ non ſunt conſtat, impoſſibile eſſe videtur. Præterea partibilis omnis rei ſi ſit, neceſſe eſt cum eſt, aut omnes partes, aut non nullas eſſe. At temporis, quod quidem eſſe partibile conſtat, aliæ partes tranſactæ, aliæ futuræ ſunt, nullæque penitus adefſe. Ipſum autem nunc, partem non eſſe conſtat. Pars namque metitur: at ipſum nunc non metitur. Ex partibus præterea conſtet totum oportet: at tempus ex ipſis nunc, non videtur conſtare. Inſuper ipſum nunc, quod præteritum diſtinguere futurumque videtur, vtrum vnum idemque ſemper permaneat, an aliud ſit, atque aliud, non diſcerni facile poteſt. Nam ſi ſit aliud atque aliud ſemper, cum plures partes temporis nullæ ſint ſimul, niſi altera contineatur ab altera, perinde atque minus à maiore tempore continetur, atque id quod nunc quidem non eſt, antea verò fuit, neceſſe ſit aliquando eſſe corruptum. Ipſa nunc profectò ſimul non erunt. Prius autem ſemper corruptum eſſe,

E ſij neceſſe

De Tempore

Argumentum ipſius temporis non eſt, quia eius partes non ſunt.



necesse est. In seipso igitur corruptum esse non potest, propterea quod tunc est. In alio vero nunc, qui fieri potest ut sit corruptum? Sit enim hoc impossibile, ipsa nunc sibi haerere, ut puncto punctum. Si igitur non in eo quod est deinceps, corruptum est, sed in alio, in ipsis profecto nunc mens dijs simul erit, quæ quidem sunt infinita. At fieri nequit. At vero, neque idem semper permanere potest. Nullius enim diuisibilis finiti, finis est vnus, siue ad vnum, siue ad plura continuum sit. At ipsum nunc, finis est, tempusque summi finitum potest. Præterea cum simul esse tempore, & neque prius neque posterius nihil aliud sit, quàm in eodem nunc esse, si priora posterioraue in hoc nunc sunt, ea profecto quæ antè centies centenos annos sunt facta, simul cum ijs erunt, quæ hodierno die conficiuntur, & neque prius quicquàm alio, neque posterius erit. De ijs igitur quæ insunt tempori, tot sint dubitata.

Sed quidnam sit tempus, & quæ sit ipsius natura, similiter est obscurum, & ex ijs quæ à maioribus nostris tradita sunt, & ex ijs quæ nuper à nobis dicta sunt. Quidam enim vniuersi motum, quidam sphaeram ipsam, tempus esse dixerunt: quorum neutrum verum est. Etenim conuersionis pars, tempus est quoddam. conuersio vero non est. Pars enim conuersionis, est id quod sumptum est, non conuersio. Præterea si plures essent cæli, motus vniuscuiusque similiter tempus esset. Quare plura tempora similes essent. Sphaeram autem vniuersi, quidam ideo tempus esse putarunt, quia & in tempore, & vniuersi sphaera, sunt cuncta. Sed hoc adeo stultum est, ut superuacaneum sit ea impossibilia, quæ sequuntur, considerare. Cum vero motus quidam, atque mutatio quædam, tempus esse maximè videatur, id si sit consideremus oportet. Mutatio igitur motusue, in ipso est quod mutatur dumtaxat, aut vbi id est quod mouetur, atque mutatur. At tempus vbiq; est æque, & apud omnia. Præterea mutatio quidem omnis cæterior est atque tardior: at tempus non est. Tardum enim & velox, tempore est diffinitum. Nam id quidem est velox, quod in breui tempore magnum: id autem tardum, quod in longo paruum spaciū transit. At tempus nec ut quantum, quid est, nec ut quale, tempore definitur. Tempus igitur non esse motum, satis iam paruit. Atque nihil impræsentiarum interesse sit, utro nomine moti an mutatione utamur.

### Caput Vndecimum.



**A**T VERO NON SINE MUTATIONE tempus esse videtur. Nam cum ipsi nihil mente mutamur, aut non animaduertimus nos esse mutatos, non videtur nobis tempus fuisse, quemadmodum ne hisce quos ferunt in Sardo apud Heroas dormire, cum fuerint expe-recti. Coniungunt enim nunc ipsa, prius, inquam, atque posterius, vnumque faciunt, medium, ob sensus occurationem, tempus, excipientes. Ut igitur si non aliud atque aliud, sed vnum idemque nunc esset, tempus sanè non esset, sic & cum lateat aliud atque aliud esse, medium ipsum non esse tempus videtur. Quod si tunc sit, ut tempus esse non arbitremur, cum nullam diffiniamus mutationem, sed



sed in vno atque indiuisibili anima manere videtur. Cum verò senserimus diffiniturimusque mutationem, tunc tempus fuisse dicimus, patet profecto, sine motu mutatione tempus non esse: Quæcum ita sint, patet, tempus nec motum esse, nec esse etiam absque motu: Quoniam autem quidnam sit tempus querimus, sumamus oportet hinc ordientes, quidnam ipsius sit motus. Nam simul motum tempusque sentimus. Etenim si tenebræ sint, & nihil per corpus afficiamur, motus autem insit in anima, continuo sanè quoddam etiam simul fuisse tempus videtur: At cum tempus etiam quoddam videtur nobis fuisse, simul tunc & motus fuisse, quidam videntur. Quibus efficitur, ut tempus aut motus sit, aut aliquid motus: Cum igitur motus non sit, necesse est ipsum aliquid motus esse. *Quo tempore inuesti: Gaudet quod sit tempus*

Cum autem id quod mouetur, ex quodam in quoddam proficiscatur, magnitudisque omnis continua sit, motus profecto magnitudinem sequitur: Quia namque magnitudo continua est, ideo & motus continuus est. At quia motus continuus est, & tempus etiam continuum est. Quantum enim est motus, tantum & tempus semper fuisse videtur. Atqui prius & posterius in loco est primo, atque positione. Cum verò in magnitudine sit, in motu quoque, similitudine rationis prius esse posteriusve necesse est. At verò prius atque posterius in tempore etiam est, ex eo sanè, quia semper alterum ipsorum alterum sequitur. Prius autem in motu posteriusve, subiecto quidem est motus, ipso autem esse diuersum est, & non est motus. *Tempus quod est*

Atqui tempus quoque cognoscimus, cum motum definimus, priore posteriorive definientes. Atque tunc fuisse dicimus tempus, cum prius in motu posteriusque senserimus. Hoc ipso autem definimus, quod aliud atque aliud ipsa, & aliud quid inter ipsa medium esse existimamus. Nam cum extrema alia à medio intelligimus esse; & animus ipsa nunc duo dicit, alterum prius, alterum posterius, tunc & hoc ipsum tempus dicimus esse. Quod enim ipso nunc definitur, id tempus esse videtur & supponitur. Cum igitur ipsum nunc, ut vnum sentimus, & non aut ut prius in motu posteriusve, aut ut idem quidem prioris verò cuiusdam, posteriorisve, tempus tunc nullum fuisse videtur, quoniam neque motus. Sed cum prius sentimus atque posterius, tunc & tempus dicimus esse. Hoc enim est tempus, *numerus motus per ipsum prius posteriusve*. Non ergo tempus est motus, sed ut motus ipse numerum habet. Id ita esse hoc indicat signum. Nam plus quidem & minus, numero, plurem verò minoremve motum, tempore solemus discernere. Tempus ergo numerus quidam est.

Cum verò duplex sit numerus (nam & id quod numeratur ac numerabile, & id quo numeramus, numerum dicimus) id quod numeratur, non id quo numeramus, est tempus. Sunt autem id quo numeramus, & id quod numeratur, non eadem, sed diuersa.

Atque ut motus alius est atque alius, sic & tempus. Tempus autem omne quod est simul, est idem. Nam ipsum nunc, idem est subiecto, esse aut ipsius, diuersum est. Ipsumque tempus metitur, ut prius atque posterius est. Atque tum est idem, tum non est idem. Nam ut est idem, in alio atque alio differt, atque hoc pacto est ipsum nunc, subiecto verò est idem. Etenim motus magnitudinem sequitur, & tempus motum, ut diximus. Quo fit, ut & id quod fertur, quo motu & prius in ipso posteriusve cognoscimus, punctum sequatur. Hoc



Hoc igitur, subiecto quidem est idem. est enim aut punctum, aut lapis, aut aliquid aliud tale: ratione verò, diuersum, perinde atque Sophistæ, Coriscum in Lycio, Coriscum in foro esse, sumunt esse diuersa. Et hoc igitur ut alibi est, atque alibi, est diuersum. At ipsam nunc, sequitur id quod fertur, perinde atque tempus sequitur motum. Id namque quod fertur, prius in motu posteriusve cognoscimus. Prius verò posteriusve ut numerabile est, ipsum profectò est nunc. Quare & hoc ipsum, subiecto quidem est idem. est enim prius aut posterius, quod est in motu. Ipso autem esse, diuersum est: prius namque posteriusve ut numerabile est, ipsum est nunc. Est etiam hoc, maximè nunc. Nam & motio ob id quod mouetur, & latitudo ob id quod fertur, est nota. Est enim hoc aliquid, id quod fertur, motus verò non est. Est igitur tum idem id quod nunc dicitur, semper, tum non idem. quippe cum & id quod fertur, tales subeat modos. Patet etiam, nunc ipsum non esse, si tempus non sit, & tempus non esse, si non sit ipsum nunc. Nam ut simul sunt id quod fertur, & latitudo, sic & numerus eius quod fertur, & numerus ipsius etiam lationis sunt simul. Est enim tempus quidem, numerus lationis. Ipsum autem nunc, eius quod fertur, perinde atque vnitas numeri. Est præterea tempus, ipso nunc continuum, atque diuisum. Hoc enim ad lationem, & ad id quod fertur, accommodatur. Nam motus ac latitudo vna est, ipso sanè quod fertur propterea quod vnum est, & non subiecto (sic enim intercapedines esse possunt) sed ratione. Distinguit etiam hoc, priorem posterioremque motum. Atque hoc etiam accommodatur quodammodo puncto. Etenim punctum, & continet nuat longitudinem, & distinguit. Nam huius principium est, illius finis. Verùm cum hoc pacto quispiam ipsum sumit, ut ipso tanquam duobus utatur, tunc stetur necesse est, si punctum idem principium erit ac finis. Ipsum autem nunc, quia id quod fertur mouetur, aliud est atque aliud semper. Quare tempus est numerus, non hoc sanè, quod nunc ipsum, perinde atque punctum idem, principium sumitur atque finis, ob id porro quod antea diximus. (Tunc enim erit vsus medijs puncti, tanquam duorum. quare fiet ut stetur) Sed hoc potius, quoddam in hoc, ipsa nunc subeunt rationem, quam extrema lineæ in eadem, atque non ut partes. Patet enim, neque nunc ipsum temporis esse partem, neque diuisionem motus, quemadmodum neque puncta sunt lineæ partes, sed duæ lineæ semper. Ipsum igitur nunc, ut est quidem finis, tempus non est, sed accedit. Ut autem numerus, numerus est. Nam fines quidem illius sunt solum, cuius sunt fines. Numerus autem horum equorum, denarius inquam, & alibi etiam est. Patet igitur, tempus numerum esse motus per prius posteriusve, & continuum etiam esse, cum sit continui numerus, ut diximus.

### Caput Duodecimum.



**N**UMERVS AUTEM MINIMVS ABSOLV-  
tus quidam est, dualitas, inquam, ipsa, quidam autem par-  
tim est, partim non est. Veluti lineæ, multitudine quidem mi-  
nimus est, duæ inquam, lineæ, aut vna: magnitudine autem  
esse.



Uma tem  
corio de  
tupias  
muito.

Qualis numerus sit  
anulus d. h. r.  
an. r.  
Har. l. r. explicit in. p. d. h.  
in. r. d. h. r. r. r. r. r.  
Numerus est sedus  
diverse

405-1  
405-2

Etenim, si quidem  
 quidam, inquit, non  
 si in corpore  
 locum, ut in corpore  
 Domini, in tempore  
 in tempore. Et hoc  
 in tempore, quia eius  
 esse cernitur tempore

# hoc



*In tempore esse proprium est  
mensurari a tempore*

hoc est, tunc esse cum motus, aut cum locus est. Si enim in aliquo esse sit erit, omnes profecto res in quouis erunt, & cælum in milio erit. Nam cum milium est, & cælum etiam est. Verum hoc quidem accidit, illud autem sequatur necesse est, vt tempus sit, cum aliquid est in tempore: & motus sit, cum aliquid est in motu. Cum igitur in tempore esse, sit in ipso esse tanquam in numero, maius quid tempus, omni eo quod in tempore est, sumetur.

Quapropter omnia quæ sunt in tempore, à tempore contineantur necesse est, quemadmodum & cætera quæ in aliquo sunt. Vt à loco, ea quæ sunt in loco. Et pariat<sup>et</sup>ur etiam aliquid à tempore. Quemadmodum & dicere consueuimus, nunc tempus consumere, nunc tempore cuncta senescere, nunc ob tempus itidem obliuisci, sed non didicisse nec adoluisse, nec pulchrum etiam euasisse. Corruptionis enim per se magis est causa tempus. Est enim numerus motus, motus autem id, quod inest extrudit.

Quæ cum ita sint, patet, ea quæ sunt semper, hoc ipso sanè quod semper sunt, in tempore non esse. Non enim à tempore continentur: nec ipsorum esse, à tempore mensuratur. Signum huius est, ipsa nihil à tempore pati, propterea quod in tempore non sunt.

At verò cum tempus mensura sit motus, erit & quietis mensura per accidens. Est enim in tempore quies omnis. non enim vt omne quod est in motu, sic & id quod est in tempore, moueatur necesse est. Tempus namque non motus est, sed numerus motus. In numero autem motus, & id esse potest quod quiescit. Non enim omne quod immobile est quiescit, sed quod caret motu, atq; vt moueatur est aptum, vt & antea diximus. Esse autem quipiam in numero, id est (vt diximus) esse numerum ipsius quendam, & mensurari ipsius esse, eo sanè numero in quo dicitur esse. Quare si est in tempore à tempore mensurabitur. Metietur autem tempus, & id quod mouetur, & id quod quiescit: illud vt mouetur, hoc vt quiescit. Nam alterius ipsorum motum, alterius quietem quanta quædam sit metietur.

Quare id quod mouetur, non à tempore mensurabile simpliciter erit, vt quantum est quoddam, sed vt motus eius est quantus.

Quibus efficitur, vt ea non sint in tempore, quæ neque mouentur, neque quiescunt. Esse enim in tempore, est tempore mensurari. Tempus autem motus est quietisve mensura. Patet igitur, neque omnia quæ non sunt, in tempore esse: ea enim non sunt in tempore, quæ non possunt aliter se habere, vt diametrum esse commensurabilem costæ. Omnino enim si tempus mensura est, motus quidem per se, cæterorum verò per accidens, pater, quorum esse metitur, eorum omnium esse in quiete vel in motu consistere. Quæ igitur sub corruptionem generationemque cadunt, atque omnino nunc sunt, nunc non sunt, ea in tempore esse necesse est. Est enim maius quid tempus, quod esse ipsorum excedet, & id tempus quod est illius æqua mensura. Cum autem ea quæ non sunt, partim contineantur, partim non contineantur à tempore, eorum quæ tempus continet, quædam olim erant, vt Homerus, quædam erunt, vt aliquid futurorum, quæ quidem altera ex parte continet tempus. Quod si sint quæ ad vtramque partem continet tempus, illa modum vtrumque subeunt. erant enim ac erunt. Ea verò quæ neutra ex parte continet tempus, neque erant, neque sunt, neque erunt. Sunt autem ea, quorum opposita semper sunt, veluti diametrum incommensurabilem



rabilem esse costæ, semper est. Atque hoc non erit in tempore, neque igitur illud erit, diametrum, inquam, commensurabilem esse costæ. Quapropter semper non est, quod contrarium est ei quod semper est. Quorum verò contrarium non semper est, ea & esse & non esse possunt, atque ipsorum est & generatio & corruptio.

### Caput Decimum tertium.



**PVSVM** AVTEM NVNC CONTINVA-  
tio temporis est, ut antea diximus. Præteritum enim & ac-  
cedens tempus coniungit, atque ultimum omnino tempo-  
ris est. Est enim huius quidem principium, illius autem fi-  
nis. Verum hoc non ut in puncto manente patet. Diui-  
dit etiam potentia tempus, atque ut tale est, diversum est sem-  
per. ut autem coniungit, semper est idem, ut in mathematicis lineis fieri so-  
let. Non enim idem semper, unumque punctum est cogitatione. Cum enim  
diuidimus, aliud est atque aliud punctum. At quo linea est una, hoc idem est  
penitus punctum. Sic & ipsum nunc, partim temporis est diuisio potentia,  
ut diximus, partim finis est utrorumque ac unio. Est autem idem & per idem di-  
uisio atque unio, at esse, non idem est. Ipsum igitur nunc hoc uno dicitur mo-  
do. Alio verò modo, tempus huic propinquum. Dicimus enim, nunc acces-  
det, quia hodie veniet. At res quæ actæ sunt Ilii, non nunc fuisse dicimus,  
neque eluionem: quanquam tempus continuum est usque ad illa. Sed quia  
non sunt propè, ideo non illo modo dicuntur.

Ipsam autem olim tempus est, ad prius atque posterius nunc definitum,  
ut olim capta est Troia, & olim eluio erit. Oportet enim finitum ad ipsam  
nunc esse. erit ergo atque erat tempus quoddam, ab hoc ad illud utrumque  
determinatum. Quod si nullum est tempus quod non sit olim, omne sanè  
tempus erit finitum. Deficiet ne igitur tandem? At id fieri nequit, si sem-  
per est motus. Aliudne igitur atque aliud erit, an idem sæpe redibit? An ut  
motus, ita sese habet & tempus ut patet? Nam si unus idemque sit, tempus  
idem ac unum erit. Sin verò non sit, nec illud unum idemque redibit. Cum  
autem ipsum nunc, finis sit atque principium temporis, non tamè eiusdem,  
sed transacti quidem finis, principium autem consequentis. Ut circulus in  
eodem quodammodo curuum & concavum habet, sic & tempus in prin-  
cipio est semper, ac fine, & propterea semper aliud aliudque videtur. Non  
enim ipsum nunc, principium est & finis eiusdem. simul enim & per idem  
opposita numero essent. non ergo tempus deficiet, quippe cum ipsum sit in  
principio semper.

Ipsam autem iam, pars futuri præteritæ temporis est, indiuiduo nunc in-  
stanti propinqua. Quando ambulabis aut ambulauisti? iam ambulabo, inquit,  
aut iam ambulavi, quia tempus in quo ambulabit vel ambulauit, est pro-  
pè nunc ipsum instans, & non longe distat. Illam autem non dicimus tan-  
captum fuisse, quia longe ab instanti nunc distat.

Ipsam autem nuper, ea pars est præteriti tēporis, quæ instanti nunc est pro-  
pinqua. Quādo venisti? nuper inquit, si tēpus instanti nūc sit propinquum.

Quondā autem, pars est eiusdem temporis longe ab eodem nunc distans.  
Subito



Subito autem dicimus, cum quippiam in tempore insensibili, ob breuitatem dimotum est, Mutatio autem omnis, natura est dimotiuā, atque in tempore omnia fiunt, & corrumpuntur.

Quapropter sunt qui sapientissimum ipsum esse dicebant. At Pythagoricus Paro, rudissimū esse dixit, quia in ipso etiā obliuiscunt, rectius dicens.

Patet igitur, corruptionis magis esse per se causam tempus, quā generationis, vt & antea diximus: mutatio namque per se quidem est dimotiuā. Generationis autem & vt quippiam sit, causa per accidens est. Id indicatur ex eo satis, quia nihil quidem sit, nisi ipsum moueatur aliquo modo, atque quippiam agat. Corripitur autem aliquid, etiam si non moueatur, atque hanc corruptionem à tempore fieri, maximè dicere consueuimus. Verum neque hanc tempus facit, sed hanc quoque mutationem accidit in tempore fieri. Esse igitur tempus, & quidnam sit, quotque modis nunc ipsum dicatur, & quid sit olim, quid iam, quid nuper, quid quondam, quid subito, satis per ea quæ dicta sunt explicauimus.

### Caput Decimumquartum.



IS AVTEM HOC PACTO DETERMINATIS, patet, omnem mutationem necessariò in tempore esse, & omne quod mouetur in tempore moueri. Celerius enim & tardius in omni sanè mutatione est: nam in cunctis ita videtur.

Dico autem id celerius moueri, quod prius ad id ad quod pergit venit, modo sit idem spaciū vniformisq; motus. Velut in latione, si ambo super circumferentia, aut super recta linea moueantur, & in cæteris simili modo. At ipsum prius, in tempore est. Prius enim atque posterius, ratione distantiae ad ipsum nunc, dicimus. ipsum verò nunc, terminus est transacti atque futuri. Quare cum ipsum nunc in tempore sit, & prius ipsum posteriusve in tempore erit: in quo namque nunc ipsum est, in hoc & distantiam ipsius nunc esse necesse est. Modo autem contrario, prius ipsum, in præterito atq; futuro tempore dicitur. Nam in præterito quidem id dicimus prius, quod longius ab ipso nunc distat. Id verò posterius, quod eidem propinquius est. In futuro autem id quidem prius, quod est propinquius illi, id verò posterius, quod ab eodem longius distat. Quare cum ipsum quidem prius in tempore sit, omnem autem motum comitetur ipsum prius, vt patet, perspicuum est, omnem mutationem, omnemque motum in tempore esse.

Dignum autè est consideratione, & quonā modo sese habet ad animā tempus, & cur in omnibus tempus esse videtur, & in terra, & in mari, atq; in cælo.

An quia tempus cum mensura sit motus, affectus est quidam ipsius, vel habitus. hæc autem mobilia cuncta sunt! In loco namque sunt vniuersa: tempus verò ac motus, simul potentia sunt, atque actu.

Dubitauerit autem quispiam, si anima sublata, tempus esse possit, nec ne. Nam si numeraturum esse non possit, neque quicquā numerabile esse potest. Quare patet, neque numerum esse posse. Est enim numerus, aut id quod numeratur, aut numerabile ipsum. Quod si nihil aliud aptum est numerare, quā anima, & animæ mens, impossibile est si anima non sit, tempus esse, nisi id quod subiecto est tempus, si fieri potest, vt sit sine anima motus. Ips

Paro.

Cur tempus sit magis  
per se  
corruptionis causa  
quam generationis  
rationis causa? Et  
an verum sit

Omnis mutatio in  
motu fit

Probatio quod omnis mo-  
tus sit in tempore

Impossibile esse  
probat si anima  
non sit tempus esse  
aut numerum



Subi  
m  
is q  
tus. Ipsum enim prius atque posterius est in motu: tempus autem est hæc  
ut numerabilia sunt.

Dubitauerit etiam quispiam, qualisnam motus tempus est numerus, an  
qualisuis. Generatur enim in tempore ac augetur, & alteratur itidem in tem-  
pore atque corrumpitur. Quo igitur motus est, hoc motus cuiusque, tem-  
pus numerus est. Quapropter tempus absolute motus continui, sed non  
cuiusdam numerus est. At verò fieri potest, ut nunc & aliud moueatur, quo-  
rum vtriusque motus tempus numerus erit. Aliud ne igitur atque aliud erit,  
& æqualia duo tempora simul erunt? An vnum tempus, motus metietur  
vtròsque? Omne namque tempus, vnum similiter est & simul: specie verò  
sunt eadem, & quæ non sunt simul. Nam ut si sint hi quidam canes, illi autē  
equi, atque vtrique sint septem, idem est numerus vtrorumque. Sic & eorum  
motuum qui simul incipiunt, simulque desinunt, idem est numero tempus,  
& si celerior alter forsitan est, tardior alter: & alter latio, alter est alteratio.  
Quamquam enim motus hisce differunt differentiis, idem est tamen tempus  
alterationis latiorisve æquale, si simul fiant. quippe cum & numerus sit  
idem canum equorumve, quem diximus. Et propterea motus quidem, di-  
uersi seorsumque fiunt. tempus autem idem est ubique: quoniam & nume-  
rus eorumque sunt æqualia, simulque vnus & idem ubique est. Atqui cum  
latio quidam sit motus, & huius species sit conuersio, vnumquodque autem  
vno quodam sibi numeretur propinquo, vnitates quidem vnitare, equi au-  
tem equo, tempus etiam hoc pacto, tempore profecto quodam mensurabi-  
tur definito. Atque motu quidem tempus. motus autem tempore mensu-  
ratur, sicut diximus. Hoc autem ideo est, quia quantitas motus ac temporis,  
ab eo motu qui definitus est tempore, mensuratur. Si igitur ipsum pri-  
mum, propinquorum omnium est mensura, vniformis sanè conuersio  
mensura potissimum erit. quoniam huiusce numerus notissimus est, ut pa-  
tet. Atque alteratio quidem vniformis non est, nec accretio, nec generatio,  
latio autem est. Quapropter & motus ipsius sphaeræ tempus esse videtur,  
quia ceteri motus, hoc motu mensurantur, & etiam ipsum tempus. Pro-  
pter hoc & id accidit, quod consuetum est dici. Res enim humanas, & cætera  
rum eas, quæ naturalem motum & ortum ac obitum subeunt, circulum esse  
dicunt. Idque propterea, quod hæc vniversæ tempore diiudicantur, finemque  
subeunt ac principium, perinde atque si reditione quadam hoc fiat, etenim  
tempus ipsum, circulus quidam esse videtur. Hoc autem ideo rursus vides-  
tur, quia talis lationis est ipsum mensura, & à tali latione ipsum etiam men-  
suratur. Quare dicere, rerum eas quæ fiunt, circulum esse, est dicere, temporis  
circulum quendam esse. hoc autem ideo dicitur, quia tempus mensuratur ip-  
sa conuersione. Idenim quod mensuratur, nil aliud esse videtur præter id  
quod metitur, quam totum plures mensuræ. Dicitur etiam recte, numerum  
quidem eundem esse ouium atque canum, si est æqualis, quaternitatem au-  
tem non eandem, neque quatuor eadem esse. Quemadmodum neque trian-  
guli sunt iidem, ij quorum alter ex æqualibus, alter inæqualibus omnibus  
lateribus constat: quamquam eadem est vterque figura, quoniam ambo trian-  
guli sunt. Eadem enim aliqua eo dicuntur, cuius non differunt differentia,  
non eo cuius differentia differunt, veluti trianguli dicti, differentia triangu-  
li differunt, non figuræ. Igitur trianguli quidem sunt diuersi, figuræ autem  
diuersæ

disputando dicitur  
et tempus est latitudo

Hic vbi est solutio

Quare corruptibilia  
circulu esse dicat



diuersae non sunt, sed in eandem vnamve cadunt diuisionem. Figura namq[ue], talis quidem est circulus, talis autem est triangulus. Et istae, talis quidem est æqualium laterum, talis autem inæqualium. Sunt igitur eadem hi figura, trium enim vterque est angulorum: at non sunt triangulus idem. Et numerus igitur dictus, pari ratione idem est sanè. Non enim numerus ipsorum differencia numeri differt. Quaternitas autem non eadem est. ea namq[ue] de quibus dicitur, differunt. hæc enim canes sunt, illa oues. Sed de tempore quidem ipso, & de hisce quæ circa ipsum quidem sunt, ad hanc autem confides rationem accommodantur, satis iam diximus.

QVARTI PHYSICORVM ARISTOTELIS  
telis interprete Ioanne Argyropylo finis.

## Quintus Physicorum

ARISTOTELIS AD PETRVM

Medicen, interprete Ioanne Argyro

pylo Bizantio.

Caput Primum.



ORVM AVTEM QVAE MVTA

tur, aliud per accidens mutatur, veluti cum ambulare musicū dicimus, quia id ambulat cui accidit musicum esse. Aliud ex eo, quia si hulus aliquid mutatur, simpliciter dicitur mutari, vt ea quæ per partes mutari dicuntur. Corpus enim sanatur, quia oculus aut pectus sanatur. hæc verò partes totius corporis sunt. At est aliquid, quod neque per accidens mouetur, neque ex eo quia aliquid ipsius mouetur, sed quia ipsum primo mouetur, atq[ue] hoc est id quod per se mobile est. Est autem aliud, in alio motu, vt alterabile, & alterabilis, sanabile aut calefactibile. Similis est & in eo quod mouet diuisio. Aliud enim per accidens mouet, aliud parte, quia ipsius aliquid mouet, aliud per se primo, vt medicus quidem sanat, manus autem percutit.

Cum autem sit quippiam quod primo mouet, & quippiam quod mouetur, & tempus in quo, & præter hæc, id ex quo, & id ad quod. Omnis namque motus ex quopiam in quippiam est. Aliud est enim id quod primo mouetur, & id in quod, atq[ue] ex quo mouetur, veluti lignum, & calidum atq[ue] frigidū, quorū aliud est quod, aliud ad quod, aliud ex quo mouetur, patet, motum in ligno esse, & nō in forma. Neq[ue] enī forma, neq[ue] locus, neq[ue] etiā ipsum tantū, mouet aut mouetur, sed est id quod mouet, & id quod mouetur, & id ad quod mouetur. Mutatio namq[ue] magis ab eo ad quod est, q[uam] ab eo ex quo est, nuncupatur. Quapropter corruptio mutatio est ad id quod non est, & si id quod corrumpitur ex ente mutatur. Et generatio ad ens est mutatio, & si id quod generatur, ex non ente mutatur. Quid igitur est motus, prius est dictum.

Forma



Formæ autem, & affectus, & locus, ad quæ mouentur ea quæ subeunt motum, immobilia sunt, veluti scientia & caliditas. Dubitauerit tamen quispiam, si affectus sunt motus. Albedo autem est affectus: ad motum enim erit mutatio, at fortasse non albedo est motus, sed dealbatio. Est autem & in illis id quod est per accidens, & id quod est per partem atque per aliud, & id etiam quod primo & non per aliud est. Id enim quod dealbatur, ad id quidem quod intelligitur, mutatur per accidens. colori enim accedit, ut intelligatur. Ad colorem autem, quia album pars est coloris. & in Europam, quia Athenæ pars sunt Europæ. Ad colorem autem album, per se. Pater igitur quomodo per se quippiam mouetur, & per accidens, ac per aliud, & quomodo idem primum est in mouente, & in subeunte motum, & motum non in forma, sed in eo quod mouetur, in ipsoque mobili actu. Mutatio igitur ea quæ est per accidens, omittatur: est enim in omnibus, & semper, ac omnium. Ea verò quæ non per accidens est, non in omnibus est, sed in contrariis, & in mediis, & in contradictione, cuius fides est ex inductione. Fit autem è medio mutatio. utimur enim ipso ut contrario ad utrumque. Est enim medium quodammodo ipsa extrema. Quapropter & hoc ad illa, & illa ad hoc contraria quodammodo dicuntur. ceu media fidium, grauis ad vltimam dicitur, & acuta ad primam. Fulcum etiam, album ad nigrum dicitur, & nigrum ad album.

Cum autem omnis mutatio è quopiam sit ad quippiam (ut ipsum quodque nomen significat) quorum aliud prius, aliud posterius est, id quod mutatur, mutari quatuor modis potest. Aut enim è subiecto ad subiectum, aut è non subiecto ad non subiectum, aut è non subiecto ad subiectum, aut è subiecto ad non subiectum mutatur. Dico autem id subiectum, quod affirmatione significatur.

Quare ex dictis tres mutationes esse necesse est, eam quæ è subiecto est ad subiectum, & eam quæ è subiecto ad non subiectum, & eam quæ è non subiecto est ad subiectum. Ea namque quæ est è non subiecto ad non subiectum, non est mutatio, quia per oppositionem non est. neque enim contraria, neque contradictoria est. Ea igitur mutatio, quæ per contradictionem è non subiecto est ad subiectum, generatio est, alia simplex, quæ est simpliciter, alia quædam, quæ est cuiusdam. velut ea quidem quæ è non albo ad album, huius est generatio. Ea verò quæ est ex eo quod non est simpliciter ad substantiam, generatio simpliciter est, qua quidem simpliciter fieri & non aliquid fieri dicimus. Ea verò quæ ad non subiectum est ex subiecto, corruptio est, simpliciter quidem, ea quæ est è substantia ad ipsum non esse. quædam autem, ea quæ est ad negationem oppositam, ut in generatione est dictum.

Si igitur id quod non est, multis dicitur modis, & neque id moueri potest quod in compositione diuisioneque consistit, neque id quod est potentia, quod quidem ei opponitur quod est simpliciter. (Nam id quidem quod est non album, aut non bonum, moueri per accidens potest. esse enim id homo potest, quod est non album. Id autem quod non hoc simpliciter est, nullo pacto moueri potest. fieri enim non potest, ut id quod non est moueatur) impossibile est profecto, generationem esse motum.

Id enim quod haud est, generatur. Nam & si quammaximè per accidens

F ij genera

Mutatio est è quopiam  
ad quippiam  
Subiectum sit uocat terminum  
si subiectum, uolunt rei  
quæ explicatur  
Non subiectum uero terminum  
non infinitum talis rei



generatur, verè tamen de eo quod simpliciter generatur id dici potest, ipsum, inquam, id esse, quod haud est. Simili sanè modo fieri etiam nequit, ut ipsum idem quiescat. Hæc igitur difficilia accidunt huic, moueri, inquam, id quod non est. Et si omne quod mouetur in loco sit, id autem quod non est in loco, non sit (erit enim alibi) id profectò quod haud est, non mouetur. Neque ergo corruptio motus est: motus namque motus contrarius est, aut quies. at corruptio contrarium est generationi.

Cum autem omnis motus sit quædam mutatio, tres verò sint mutationes, quas diximus, quarum duæ quæ in contradictione consistunt, generatio inquam, atque corruptio, motus non sint, ut ostendimus, motum eam esse solum mutationem necesse est, quæ è subiecto ad subiectum acceditur. Subiecta verò aut contraria sunt, aut media: etenim priuatio ponatur contrariū, atque nudum, & album, ac nigrum, affirmatione significantur. Si igitur prædicamenta diuisa sint, & aliud sit substantia, aliud quantitas, aliud qualitas, aliud ubi, aliud ad aliquid, aliud actio, aliud passio, tres esse motus necesse est, quantitatis, qualitatis, & loci.

### Caput Secundum.



**S**UBSTANTIA VERO MOTVS NON est, propterea quod nihil substantiæ contrarium est.

At neque in hisce quæ sunt ad aliquid. Altero enim subeunte mutationem, alterum mutationem non subiens, vere dici potest, quare motus ipsorum per accidens est.

Neque item agentis est motus ac patientis, neque mouentis ac eius quod mouetur. Quia motus non est motus, neque generationis est generatio, neque omnino mutationis mutatio. Motus enim dupliciter motus esse potest, aut ut subiecti, ut homo mouetur, quia ex albo in nigrum mutatur. Et motus ne igitur hoc modo, aut calefit, aut frigeat, aut mutat locum, aut accrescit, aut decrescit? At hoc fieri nequit. Mutatio namque non subiectionem subiecti. Aut hoc ipso, quod aliquod aliud subiectum ex vna mutatione ad aliam mutationis speciem, perinde ut homo ex ægritudine ad sanitatem mutatur. At neque hoc esse potest, nisi per accidens. Sic enim motus, ex alia forma in aliam est mutatio, & generatio, & corruptio modo eodem. hoc excepto, has quidem ad sic opposita esse, motum autem non similiter. Simul igitur in morbum è sanitate mutatur, & ex hac ipsa mutatione ad aliam. Patet igitur, cum ægrotauerit, ad quamuis fore mutatum, quiescere namque potest. Et insuper non ad quamuis semper, & illam, ex aliquo nimirum in aliquid aliud erit. Quare & opposita sanatio erit. Non ergo motus est motus, nisi per accidens. velut si è recordatione in obliuionem mutatur, quia cui illud inest, id interdum in scientiam, interdum in sanitatem mutatur. Præterea si mutationis est mutatio, generationisque generatio, in infinitum erit abitio. Necesse est autem priorem esse, si posterior erit. Veluti si generatio simplex aliquando fiebat, & ipsum fiens fiebat. Quare nondum erat fiens simpliciter, sed aliquid fiens, atque iam fiens, & hoc rursus aliquando fiebat: quare nondum erat tunc fiens. Cum autem infinitorum primum quicquam non sit, primum ipsum non erit: quare neque id erit quod



quod hæret. Impossibile est igitur, generari quicquàm, moueri, aut mutari. Præterea eiusdem est contrarius motus & quies insuper, & generatio atque corruptio. Quare ipsum siens tunc corrumpitur, cum sit siens. Neque enim statim siens, neque posterius: sit enim oportet in quod corrumpitur. Præterea & ei quod generatur, & ei quod mutatur, materiam subesse oportet. Erit igitur ut alterabile corpus est, aut anima, sic aliquid id quod sit motus vel generatio. Et aliquid rursus, ad quod mouentur, oportet enim huius ex hoc ad hoc motum aliquid esse, non motum vel generationem. Et insuper quo pacto erit? Non enim generatio præceptionis, erit præceptio. Quare neque generationis erit generatio, neque quædam cuiusdam. Præterea si tres mutationis species sunt, subiectam naturam harum aliquam esse, & ea in quæ mouentur necesse est. veluti lationem alterari aut ferri, necesse est. Omnino autem cum omne quod mouetur trifariam moueatur, aut quia per accidens mouetur, aut quia pars aliqua mouetur, aut quia per se mouetur, per accidens dumtaxat mutari mutatio potest, veluti si is qui sanatur, currit vel discit. At eam quæ est per accidens, iam dudum omisimus.

Cum autem neque in substantia, neque in relatione, neque in actione, passio neque sit motus, restat in qualitate, quantitate, ac ubi, tantummodo motum esse. In quo quoque namque istorum contrarietas est. Is igitur motus, qui in qualitate est, alteratio sit: hoc enim commune nomen positum est. Atque qualitate non eam dico, quæ in substantia est (est enim & differentia qualitas) sed eam quæ est passiva, quia quippiam pati dicitur aut impassibile esse. Is autem qui est in quantitate, communi quidem nomine caret. Habet autem eam partium in quas diffunditur nomina, quarum altera accretio, alia decretio nuncupatur. Ea quidem qua ad perfectam acceditur magnitudinem, accretio. Ea verò qua ex hac receditur, decretio. At is qui est in loco, & communi nomine caret & proprio. Latio autem, communi nomine nuncupatur, quanquam ea sola proprie ferri dicuntur, in quibus cum mutant locum, non est situm stare, & quæ loco seipsa non mouent. Mutatio autem ea quæ est eadem in forma, ad magis ac minus tale, alteratio est. Ea namque mutatio quæ ex contrario ad contrarium itur, aut simpliciter, aut aliqua ex parte, motus nimirum est. Nam si ad minus tale acceditur, ad contrarium: si ad magis, ut ex contrario in ipsam mutari dicetur. Nihil enim interest, aliqua ex parte quippiam, an absolute mutetur, attamen aliqua ex parte esse ipsa contraria oportebit. Est autem ex eo magis minusve tale, quia plus aut minus inest contrarij, & non inest. Ex ijs igitur quæ dicta sunt, patet, motus has tres solas esse mutationes: *Ad quantitatem, qualitatem, & ubi.*

Est autem immobile & id, quod moueri non potest, ut sonus inuisibilis est. Et id quod multo in tempore vix mouetur: aut id, quod tarde admodum incipit. Et id insuper, quod aptum est quidem ut moueatur, moueri potest, non tamen tunc cum est aptum moueri, & ubi, & quemadmodum est aptum, mouetur, quod quidem solum immobilium quiescere dico, est enim motui contraria quies. Quare sit, ut ipsa sit priuatio susceptiui. Quid igitur est motus, & quid quies, & quot sunt mutationes, & quot motus, per ea quæ diximus, perspicuum iam euasit.

## Caput Tertium.

F ij

Post

Differencia et qualitas

Disputatio de quiete





**H**OC HAEC DICAMVS, QVID EST simul esse & seorsum, & quid tangere, & quid inter, & quid deinceps, & quid hærens, & continuum, & quibus horum vnumquodque competere aptum est. Simul igitur ea loco dicuntur esse, quæ vno in loco sunt primo. Seorsum autem ea, quæ in diuersis sunt locis. Ea dicuntur tangere, quorum extrema sunt simul.

Id est inter, ad quod prius accedere aptum est id quod mutatur, quàm ad id quod vltimum mutatur, secundum naturam continue subiens mutationem, atque hoc est in minimis tribus. Est enim vltimum mutationis contrarium ipsum.

Continue autem id mouetur, quod nihil aut perparum rei, non temporis intermittere. Nihil enim intercapedo temporis prohibet, fierique potest, ut post primam fidium vltima continuo sonet, sed rei in qua mouetur. Atque hoc & in motu qui loco accommodatur, & in cæteris motionibus patet.

Contrarium autem id est in loco, quod plurimum recta linea distat. minima enim, est finita, & finitum, mensura.

Deinceps id est, inter quod post principium, aut positione, aut forma, aut aliquo alio definitum, & id ad quod deinceps dicitur esse, nihil eorum cadit, quæ in eodem genere sunt, ut linea ad lineam vel lineæ, aut vnitas ad vnitate vel vnitates, aut domus ad domum. Nihil verò prohibet, inter ipsa quippiam aliud esse. Quod enim deinceps est, ad quippiam est deinceps, & est quid posterius illo. non enim ipsum vnum ad duo, aut calendæ ad nonas, sed hæc ad illa deinceps sunt.

Hærens autem id est, quod deinceps est, atque insuper tangit. Quoniam autem rem omnis mutatio est in oppositis, hæc autem sunt contraria, & nihil est medium contradictionis, patet ipsum quod est inter, in contrariis ipsis esse.

Continuum autem est quid hærens. Dico autem tunc continuum esse, cum vtriusque fines quibus se tangunt, vnum idemque fuerint facti, atque ut nomen significat, continentur. quod quidem esse non potest, si extrema sint duo. Hoc definito, patet in his esse continuum, ex quibus aptum est vnum quid fieri tactu, & ut sit ipsum continuum vnum, sic & ipsum totum fore vnum, veluti clauo, vel glutine, vel tactu, vel copulatione.

Patet etiam, primum id esse, quod est deinceps. Quod enim tangit, id deinceps esse necesse est. Non omne autem quod deinceps est, tangit.

Quapropter ipsum deinceps esse, est & in hisce quæ sunt ratione priora, velut in numeris, tactus verò non est. Et si continuum est, tangat necesse est. Si verò tangit, nondum continuum est. Non enim si simul sint extrema ipsorum, vnum ipsa esse necesse est. sed si sint vnum, & simul esse necesse est. Quare copulatio vltima est generatione. Tangant enim necesse est, si copulabuntur extrema. Ea verò quæ tangunt, non vniuersa sunt copulata. In quibus autem tactus non est, in hisce patet nec copulationem esse.

Quare si punctum est separatum, ac vnitas, ut quidam dicunt, vnitatem ac punctum idem esse impossibile est. Punctis enim competit tactus, vnitatebus esse deinceps. Et inter illa quidem esse aliquid potest. omnis enim linea est inter puncta. Inter vnitates autem nihil esse necesse est, nihil est enim

inter



inter dualitatem ac unitatem. Quid igitur est simul esse, seorsumque, quid tangere, quid inter, atque deinceps esse, quid est hærens, atque cōtinuum, & quibus horum vnumquodque competit, satis iam diximus.

Caput Quartum. *Hic tractat de motu. qui dicitur idem esse genere, et quibus specie unus, et quibusnam sit numero unus.*



**V**NUS AVTEM MOTVS, MVLTIS DICITUR MODIS. Vnum enim ipsum multipliciter dicitur. Genere igitur vnus est motus per prædicamentum figuræ. Latior namque omnes, vnus genere motus sunt. Alteratio autem à latiore genere est diuersus. Specie verò est vnus, quando & genere est vnus & in indiuidua specie est, veluti coloris quidem sunt differentie. Igitur dealbatio & denigratio diuersi sunt specie motus. Omnes igitur dealbationes eadem in specie sunt, & omnes itidem denigrationes. albedinis autem non sunt. Quapropter dealbationes omnes, vnus specie motus sunt. Quod si sint aliqua quæ genera sunt & species simul, patet vnum quidem in illis specie motum esse, non absolute tamen specie vnum. qualis est disciplina, si scientia existimatio nis quidem est species, scientiarum autem genus. Dubitauerit autem quispiam, si vnus sit specie motus, cum ex eodem in idem, idem mutatur. veluti punctum vnum, ex hoc loco in hunc locum iterum iterumve. At si sit conuersio rectaque latior, in idem erunt specie motus, & volutatio item & ambulatio. An definitum est, diuersum esse motum, si id in quo fit motus, specie sit diuersum. Circumflexum autem à recto specie differt. Genere igitur specieue motus, hoc pacto est vnus. Absolute autem is vnus est motus, qui substantia & numero vnus est. Sed quisnam sit talis, patefiet facta diuisione: Tria enim numero sunt, circa quæ motum dicimus esse, quod, in quo, & quando. Dico autem hoc pacto. esse enim quippiam quod mouetur necesse est, velut hominem, aut aurum, & in aliquo hoc moueri, ceu in loco, aut in affectu, & quando. Omne enim quod mouetur, in tempore mouetur. Esse igitur genere, aut specie vnum, in ipso, in qua fit motus, consistit. Hæere autem, in tempore erat. At esse simpliciter vnum, in vniversis hisce consistit. Etenim id in quo fit motus, vnum & indiuiduum esse oportet, veluti formam. Et tempus vnū esse, & non intercapedines fieri. Et id quod mouetur, vnum, non per accidens esse, vt albus nigrescere, & Coriscum ambulare. Vnum autem est Coriscus, ac album, sed per accidens. Neque commune. Fieri enim potest, vt duo simul homines eadem sanatione sanentur, ex oculorum morbo in sanitatem eorundem pergentes. At non vnus motus hic est, sed specie vnus. Si Socrates autem eadem alteratione specie, diuersis temporibus alteratur, si corruptum iterum vnum numero fieri potest, erit & hæc alteratio vna. fin non potest, erit eadem specie, sed non numero vna. Existit autem huic similis dubitatio. Si vna sit ipsa sanitas & habitus ipsi omnino atque affectus in corporibus ipsis, necne? Ea namque quæ habent, moueri fluereque videntur. Si eadem igitur atque vna sit mane & nunc sanitas, cur & cum rursus quispiam amissam recuperauerit, & hæc & illa non vna numero erit? Est enim eadem ratio. Verum hoc interesse videtur, quod si habitus sint duo, duo erunt & ipsi actus. sicut si actus sit vnus, & habitum vnum

*motus in eodem prædicamento  
ad quod non dicitur plus  
esse generis.*

*Quod est idem terminus  
ad quod non dicitur plus  
speciei. Eadem modis motus  
quodam sit.*

*Dubitatio*

*hic terminus  
a quo relinquitur  
hic*

*Non autem sufficit idem terminus  
autem et terminus ad  
quod, nisi duo lepidi  
simul capere possint  
esse idem tempus et idem  
terminus ad quod, non tamen  
esset idem motus, quia  
requiritur et terminus  
idem mobilis.*



vnum esse necesse est. vnus enim actus numero, vnus numero habitus est. At si habitus sit vnus, non fortasse cuiuspiam videbitur vnus etiam actus esse. Cum enim cessauerit quispiam ambulare, non est ipsa ambulatio: rursus autem ambulante, erit. Quod si vna & eadem est, idem ac vnum & corruptum pi & esse persaepe potest. Haec igitur dubitationes, extra praesentem considerationem esse videntur.

Cum autem omnis motus continuus sit, si omnis est diuisibilis, eum qui simpliciter vnus est, & continuum esse necesse est. & si continuus est, vnus est. Non enim omnis omni continuus fieri potest, sicut nec aliud quoduis cuius, sed quorum vltima vnum fieri possunt. Vltima vero quorundam non sunt, quorundam sunt, at diuersa specie atque acquiuoca. Quo namque modo tanget, aut vnum fiet, vltimum lineae ambulationisve.

Haerentes igitur erunt, & ij qui non idem specie, & ij qui non idem genere sunt. Post cursum enim, quempiam continuo febres aggredi possunt. & vt facis ipsius ex successione motio, latius est haerens, continua vero non est. positum est enim ea continua esse, quorum vltima sunt vnum. Quare haerentes quidem & deinceps, ex eo sunt, quia tempus continuum est. Continuum autem est, quia motus continui sunt. hoc autem est, cum vtrorundamque extremum est vnum. Quapropter eum motum, qui simpliciter continuus ac vnus est, eundem esse specie, ac vnus, & vno in tempore esse necesse est. Vno quidem in tempore, vt immobilitas inter partes non sit. In tercapedine enim mobile quiescat necesse est. Multi igitur & non vnus ij motus sunt, inter quos media quies cadit. Quare si quis motus intercipitur statu, is neque vnus neque continuus est. Intercipitur autem, si in medium tempus cadit. Specie autem vnum esse oportet, quia vltima eius qui non vnus est specie, vnum euadere nequeunt, & si tempus non intercipit. Tempus enim est vnum, ille vero specie est diuersus. Etenim motum vnum, & specie vnum esse necesse est, hunc autem non necesse est simpliciter vnum esse. Quis igitur motus vnus est absolute, iam diximus.

Praeterea motus vnus & isce dicitur, qui est perfectus, siue genere sit, siue specie, siue numero vnus, quemadmodum & in ceteris perfectum ipsum, ac totum ipsius vnus est. Interdum autem & si imperfectus est, vnus dicitur, modo continuus sit.

Insuper & alio modo praeter dictos vnus isce dicitur motus, qui vniformis est. Difformis enim aliqua ex parte non vnus esse videtur, sed isce potius qui vniformis est, perinde atque linea recta. difformis enim, diuisibilis est. Differre autem videntur, vt magis tale minusve differt. Est autem vniformitas omni in motu, aut difformitas. Etenim alterari quippiam vniformiter potest, & super vniformia ferri, vt super circulum aut lineam rectam, & circa accretionem decretionemve simili modo. Difformitatis autem differentiae sunt. Interdum enim est ratione eius super quod efficitur motus. Impossibile est enim vniformem esse motum, si non super vniformi magnitudine fiat, qualis est motio super lineam flexam, aut aliam magnitudinem talem, cuius quaeuis pars ad quamuis partem non accommodatur. Interdum non est ratione spacii, non temporis, non eius ad quod accedit, sed ratione modi. Celeritate enim interdum tarditateque, motus distinguitur. Cuius enim eadem est celeritas, is est vniformis. cuius vero non eadem est, is est difformis.

Quapro-

De motu difformi  
Vniformi

Vniformis  
Motus  
non est  
Etenim  
Vniformis  
Vniformis  
Vniformis



Quapropter celeritas tarditasve non sunt species, nec differentiae motus, quippe cum omnes motus diuersos specie constituentur.

Quare neque grauitas leuitasque quae est respectu eiusdem, seu terrae ad seipsam, aut ignis respectu sui. Vnus est igitur & isce motus qui est diffors mis cōtinuitatis nimirū ratione, sed minus, qđ quidē ei latiori accedit quae super linea flexa sit. Id autē quod est minus, mistione contrarij semper est tale.

Quod si omnis motus vnus & vniformis, & non vniformis esse potest, ij qui diuersi sunt specie atque hærent, non vnus erunt atque continuus motus. Qui namque fieri potest, vt isce sit vniformis, qui in alteratione latior nēve constat: accommodentur enim necesse est.

### Caput Quintum:

**PR**INCEPS DIFFINIENDVM EST, QVIS nam motus cui motui contrarius est, & de quiete simili modo. Primum autem diuidendum est, vtrum contrarius motus sit isce qui est ex eodem, ei quo itur ad idem. vt isce qui est ex sanitate, ei quo petitur sanitas: quales & generatio & corruptio esse videntur. An isce qui ex contrarijs est, vt isce qui ex sanitate, ei qui est a morbo. An isce quo ad contraria pergitur, vt isce quo ad sanitatem itur, ei quo ad morbum acceditur. An isce qui est ex contrario, ei quo ad contrarium itur, vt isce qui est ex sanitate, ei quo morbus petitur. An isce qui ex contrario in contrarium pergit, ei quo ē contrario in contrarium itur, vt isce qui ē sanitate in morbum proficiscitur, ei quo ex morbo acquiritur sanitas. Vnum enim horum modorum quendam, aut plures esse necesse est, non sit enim vt alio modo motus oppositi disponantur.

Is igitur qui est a contrario, non est ei contrarius quo in contrarium itur, vt is qui est ex sanitate, ei quo itur ad morbum. Est enim vnus idēq: esse tamen ipsorum non idem est, quemadmodum non idem est, ex sanitate mutari, atque ad morbum. Neque isce motus qui est ex contrario, ei contrarius est qui ex contrario est. Simul enim accidit ē contrario, & in contrarium, aut in medium ire. sed posterius de hisce dicemus. Enimvero in contrarium mutari, causa potius contrarietatis esse videbitur, quā ē contrario mutari. Hoc enim abiectio contrarietatis, illud assumptio est. Dicitur etiā quisq: motus, ex eo potius in quod itur, q̄ ex eo ex quo fit mutatio. Sanatio enim isce dicitur, quo acquiritur sanitas. Aegrotatio isce, quo ad aegritudinem itur, sic est vt in motu.

Restat igitur isce quo ad contraria pergitur, & isce quo ad contraria ex contrarijs itur. Forsitan igitur sit, vt ij quibus ad contraria proficiscitur, & ex contrarijs sint. Sed esse fortasse non idem est, eundi, inquam, in sanitatem atque ex morbo, & eundi in morbum atq: ex sanitate. Cum autem à motu mutatio differat (ea namq: mutatio motus est, qua ex subiecto in subiectum itur) isce profectō motus, quo ē contrario in contrarium pergitur, contrarius est ei quo ē contrario ad contrarium itur, vt isce quo ex sanitate in morbum itur, ei quo sanitas ē morbo acquiritur. Patet autem & ex inductione, qui contrarij esse videntur. Aegrotare enim, ipsi sanari: & discere, ipsi decipi non per seipsum, contraria videntur. Ex contrarijs enim in contraria fiunt. Vt enim scientiam per se quispiam & per alium consequi potest, sic & deceptio.



deceptionem. Latio etiam qua supera loca petuntur, ei contraria est lationi, qua ad infera loca itur: hæc enim in longitudine contraria sunt. Et ea qua itur ad dextra, ei qua sinistra petuntur, hæc enim in latitudine contraria sunt. Et ea qua pergitur ad ea quæ sunt antè, ei qua itur ad ea quæ sunt post. hæc enim in profunditate contraria sunt. Is autem qui solum ad contrarium est, non motus, sed mutatio est. Velut album fieri, non ex aliquo. Quibus etiam non est contrarium, ea mutatio quæ est ex ipso, ei mutationi contraria est, quæ est ad ipsum. Quapropter generatio corruptioni contraria est, abiectioque acceptioni: hæc autem mutationes, non motus sunt.

Hic verò motus quibus ad medium itur, in quibus contrariorum est medium, in contrariis quodammodo sunt ponendi. Motus enim ad vtrum extremorum eatur, medio ipso vitur, vt extremo. velut è fusco quidem itur in album, tanquam è nigro. è nigro verò in fuscum, tanquam in album. Medium enim ad vtrumque extremorum, contrarij rationem quodammodo subit, vt prius dictum est. Motus igitur hoc pacto motui contrarius est, isce quo è contrario in contrarium pergitur, ei quo è contrario in contrarium itur.

### Caput Sextum.



VM AVTEM MOTVI NON SOLVM MOTUS esse contrarius, sed quies etiam videatur, hoc definiamus oportet. absolute namque motus motui contrarium est. Opponitur autem & quies, priuatio enim est, priuatio verò, quodammodo contraria dicitur. Quæ autem cuiam contraria est, an ei motui qui est in loco, ea quies est contraria quæ est in loco? Verum hoc nunc simpliciter dicitur. Vtrum enim isce motus qui est ex hoc, ei quieti quæ est hic opponatur, an isce quo ad hoc itur?

Patet igitur, cum duobus in subiectis sit ipse motus, ei quidem motui qui est ex hoc in contrarium, oppositam eam esse quietem quæ est in hoc. Ei verò qui est ad hoc, e contrario eam quæ in contrario est. Simul autem hæc, & inter sese sunt contrariæ. Etenim absurdum est, si motus quidem contrarij sunt, quietes verò contrariæ non sunt. Sunt autem eæ, quæ in contrariis sunt. Ea namque quies quæ est in sanitate, ei quieti contraria est quæ est in morbo. & ei motui, quo ex sanitate in morbum itur. ei namque quo è morbo itur in sanitatem, contrariam esse, fines egreditur rationis. Motus enim in ipsum in quo statur, profectio potius est ad quietem, quam accidit fieri simul cum motu. Hunc autem aut illum, esse contrarium illi, necesse est. Non enim ea quies quæ in albedine est, ei motui contraria est, quo ad sanitatem accedit.

Quibus autem non est contrarium, eorum mutatio quidem opposita est, ea quæ est ex ipso ei quæ est ad ipsum: motus verò non est, velut ea quæ est ex ente, ei quæ est ad ens.

Et quies quidem horum non est, mutationis autem vacuitas est. Atque si subiectum quidem quippiam sit, ea mutationis vacuitas quæ est in ente, ei quæ est in non ente contraria est.

Sin id quod haud est, non quippiam sit, dubitauerit quispiam sanè, cuiam sit contraria ea mutationis vacuitas quæ est in ente, & sit ne quies. Quod si est, aut non omnis quies motui contraria est, aut generatio corruptio

ptiove

*Motus oppositus quieti in quo*



ptiōve motus sunt. Patet igitur, quietem illam non esse dicendā, nisi & ipsæ sint motiones, sed simile quid quieti, atq; mutationis vacuitatem. contrariam verò, aut nulli prorsus, aut ei mutationis vacuitati, quæ est in non ente, aut corruptioni: hæc est enim ex ipsa, generatio verò in ipsam.

Dubitauerit autem quispiam, cur in mutatione quidem quæ est in loco, tam quietes quàm motus secundum naturam sunt, præterque naturam, in cæteris verò non sunt. Vt alteratio, alia sit secundum naturam, alia præter naturam. Non enim sanatio magis quàm ægotatio secundum naturam est, aut dealbatio quàm denigratio. Similiter & in accretione decretionēve. Neq; enim hæc inter sese contrariæ sunt, vt altera sit secundum naturam, altera præter naturam. neque accretio accretioni simili modo contrarium est, decretiōve decretioni. In generatione quoq; corruptionēve eadem ratio est. Neque enim generatio quidem est secundum naturam, corruptio autem præter naturam. Senescere enim secundum naturam est. Neq; generationem aliam secundum naturam, aliam præter naturam esse videmus. Quod si id quod est vi, præter naturam est, & corruptio sanè corruptioni contraria erit, ea quæ est vi, quia est præter naturam, ei quæ est secundum naturam. Sunt igitur & generationes violentæ, atq; non definitæ, quibus ea quæ sunt secundum naturam, contrariæ sunt. Et accretiones itidem violentæ decretionēve. Vt eorum accretiones, qui ob delicias cito pubescunt, & ea frumenta quæ cito adulescunt, incrementaq; suscipiunt, antea q̃ humo benè compressa stirpium eliciant fibras. In alteratione verò quomodo res se habet, an modo eodem? Esse enim possunt alterationes, partim violentæ, partim naturales. Qui namque in non dijudicantibus diebus liberantur, ñ præter naturam alterari videntur. qui verò in dijudicantibus, ñ secundum naturam alterantur. Ipsæ igitur corruptiones inter sese erunt contrariæ, non solum generatio ni. At quid prohibet? Sunt enim aliquo modo contrariæ. Etenim si altera voluptatem, altera dolorem afferret, erunt hoc quoque pacto contrariæ. Quare non absolute corruptioni corruptio est contraria, sed vt altera ipsarum est talis, altera talis. Omnino igitur motus quiesve, dicto modo subeunt contrarietatem. Motus enim quo ad supera pergatur, contrarius est motui quo ad infera itur. loci enim hæc sunt contrarietates. Fertur autem ignis latione qua supera petuntur natura, terra autem latione qua ad infera loca acceditur: atq; lationes ipsorū, contrariæ sunt. Ignis autem sursum quidem fertur natura, deorsum verò præter naturam. Atq; motus ipsius secundum naturam, contrarius est ipsius motui præter naturam. Quietes etiam simili modo sese habere videntur. Quies enim in superis, motui quo in deorsum itur, contraria est. Atq; terræ quies quidem illa, præter naturam est: hic autē motus, secundum naturam. Quare motui, quies contraria est ea quæ est præter naturam, ei qui est secundum naturam eiusdem. Etenim motus eiusdem, hoc modo contrarius est. Alter enim secundum naturam erit, aut isce quo sursum itur, aut isce quo infera loca petuntur, alter præter naturam.

Existit autem dubitatio, si est quietis omnis, quæ non semper est, generatio, atque hæc est stare. Eius igitur quod præter naturam quiescit, ceu terræ supra, erit profectò generatio. Quando igitur vi sursum ferebatur, stabat. At id quidem quod stat, semper celerius ferri videtur. id autem quod vi fertur, tardius. non factum ergo quiescens, erit quiescens. Præterea ipsum stare

Quæ sit motus quæ  
Hæc sit motus quæ

motus sit motus  
motus sit motus

Hæc pars non repertur  
in Commentariis, ut  
Thomas ait, in  
motus sit motus  
motus sit motus  
motus sit motus  
motus sit motus



stare de eo proprie dici videtur, quod secundum naturam ad proprium locum <sup>stat</sup> cum pergit, non de eo quod præter naturam fertur: & aut omnino id esse, <sup>hic</sup> suum in locum ferri, aut simul accidere.

Habet autem hic locus dubitationem, si quies ea quæ hic est, et motui qui hinc est, contraria sit. Cum enim quippiam ex hoc mouetur, aut etiam abiicit, adhuc id quod abiicitur habere videtur. Quare si hæc quies, contraria sit ei motui quo hinc ad contrarium itur, contraria simul erunt. An ex aliqua parte quiescit, si ad huc manet? Omnino autem eius quod mouetur, pars est illic, pars est in eo in quod mutatur. Quocirca & motus magis contrarius motui, quam quies. De motu igitur quiete ve, quomodo vnus, vnâque est, & qui & quæ quibus aduersantur, satis iam diximus.

QVINTI PHYSICORVM ARISTOTELIS interprete Ioanne Argyropylo

FINIS.

(.).✱.(.).

## Sextus Physicorum

ARISTOTELIS AD PETRVM

Medicem, interprete Ioanne Argyropylo Bizantio.

Caput Primum.

I AVTEM EA CONTINVA SVNT,



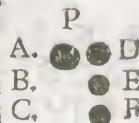
vt antea diffinitimus, quorum vltima sunt vnum. Ea tangentia, quorum fines sunt simul. Eaque deinceps inter quæ nihil eiusdem generis cadit, impossibile est ex indiuisibilibus, continuum quicquam constare, vt ex punctis lineam, si linea quidem continuum, punctum autem indiuisibile sit. Vltima namque punctorum, nec vnum sunt; quippe cum indiuisibilis rei non sit hoc quidem vltimum, illud autem alia pars quædam.

Nec etiam simul, cum nullum sit prorsus vltimum eius, quod partibus caret. Vltimum enim & id cuius est vltimum patet esse diuersa. Præterea puncta ex quibus continuum constat, aut continua sint, aut se tangant necesse est. Atque eadē est de cunctis indiuisibilibus ratio. At continua sanē nequeunt esse, propter rationem iam dictam. Et cum quippiam tangit, aut totum tangit totum, aut pars partem, aut totum partem. Cum igitur indiuisibile partibus careat, totum ipsum tangat necesse est. At ex hisce quæ hoc pacto se tangunt, nullum continuum vnquam emerget. Continuum enim habet aliam atque aliam partem, & diuiditur in partes eandem subeuntes legem, & separatas etiam loco. At verò neque punctum ad punctum, neque nunc ipsum ad nunc ipsum deinceps erit,



erit, vt ex illis longitudo, ex his tempus constet. Nam ea quidem desinere sunt, inter quæ non est eiusdem generis quicquid. Inter verò puncta, semper est linea, & inter ipsa nunc, tempus. Præterea in indiuisibilia diuiderentur, si ex quibus vtrumque constaret, in ea quoque diuiditur. At nullum continuum in ea est diuisibile, quæ partibus carent. Nullum autem genus inter puncta, & inter ipsa nunc, aliud esse potest. Nam si fuerit, aut diuisibile aut indiuisibile erit, vt patet. Et si diuisibile, aut in indiuisibilia diuisibile erit, aut in diuisibilia semper. At id continuum esse constat.

Patet autem, & omne continuum, in semper diuisibilia diuisibile esse. Si enim in indiuisibilia diuiditur, indiuisibile nimirum indiuisibile tanget. Continuum enim vltimum vnum est, & ea se tangunt, ex quibus continuum constat. Eiusdem autem rationis est sanè, magnitudinem, & tempus, ac motum, ex indiuisibilibus constare, & in indiuisibilia diuidi, aut nihil horum hanc conditionem subire. Quod quidem ex hisce patebit. Nam si magnitudo ex indiuisibilibus constat, motus quoque qui super illa fit magnitudine, ex æqualibus motibus indiuisibilibus profectò constabit. Ceu si A B C magnitudo ex indiuisibilibus constat A & B atque C, motus quoque D E F quo mobile P super A B C dimensione est motum, vnamquamque sui partem D inquam & E atque F, indiuisibilem habet. Quod si præsentem motu necesse est quippiam moueri, & si quippiam mouetur, necesse est motum præsentem esse, moueri etiam ipsum ex indiuisibilibus sanè constabit. Igitur P motum est per A quidem motu D, per B verò motu E, & per C partem motu similiter F. At verò fieri non potest, vt id quod ad locum ex loco mouetur, simul moueatur, atque sit motum ad eum locum ad quem mouebatur cum mouebatur. Si enim quippiam Thebas petit, impossibile est Thebas eum petere simul & petisse. At per A partem parte vacantem, cui D motus aderat, P mobile mouebatur. Quare si antea quidem transibat, postea verò transiuit, motus D diuisibilis erit. Cum enim transibat, neque quiescebat, neque transferat, sed in medio nimirum erat. Sin verò simul transiit atque transiuit, id sanè quod proficiscitur, cum proficiscitur eo profectum ac motum est, quo proficiscitur atque mouetur. Quod si per totam quidem A B C magnitudinem P mouetur, motus quoque per illam mouetur est D E F, per partem autem A parte vacantem, non mouetur sed motum est, motus profectò non ex motibus, sed ex momentis constabit, & motum quippiam erit quod non antea mouebatur. A namque partem non transeundo transiuit. Quare erit quippiam profectum, nunquam antea proficiscens. Quod si omne quoduis moueri, aut quiescere necesse est, P sanè in vnaquaque magnitudinis A B C parte quiescit. Quo fit, vt quippiam sit quod continuo quiescit simul atque mouetur. Per totam enim magnitudinem A B C mouebatur, & in vnaquaque parte quiescebat eiusdem, quare & in tota etiam quiescebat. Atque si indiuisibiles partes D E F motus sint, fit vt præsentem motu P mobile quiescat, & non moueatur. Sin verò non sint motus, fit vt motus non ex motibus constet. Similiter etiam & tempus, vt longitudo ac motus, indiuisibile esse necesse est, atque ex ipsis nunc, quæ indiuisibilia sunt constare, aut etiam diuisibile esse, ex diuisibilibus constare. Nam & si omnis est diuisibilis, atque minore in tempore minore magnitudinem transiit, id quod æqua celeritate mouetur, & tempus erit etiam diuisibile. Quod si tempus est diuisibile, in quo quippiam





piam per A magnitudinem fertur, & à profectò diuisibilis erit.

### Caput Secundum.



#### VM AVTEM OMNIS MAGNITVDO SIT

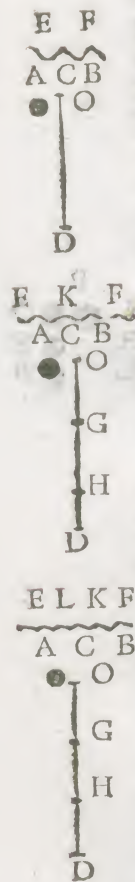
in magnitudines diuisibilis (demonstratum est enim continuū ex indiuiduis constare non posse, estq; omnis magnitudo continuū) necesse est, id quod celerius mouetur, maiorem in æquali, æqualem in minore, & maiorem insuper in minore tempore magnitudinem transeat, vt quidam id quod celerius mouetur diffiniunt. Sit em̃ A mobile celerius B. Cum igitur id sit celerius quod prius mutatur, quo in tempore (sitq; illud EF) mutatum est A ipsum ex C in D, in eo mobile B nondum accedet ad D, sed citrà illud erit, vt patet. Quare id quod celerius mouetur, plus magnitudinis in æquali tempore transit.

At verò plus etiam magnitudinis minore in tempore transit. Nam in minore tempore EF, quo mobile A ad ipsum peruenit D, mobile B tardius erit in ipso G citrà terminum D. Si igitur A, toto tempore EF ad ipsum perueniet D, erit in minori tēpore citrà D in ipso H, quod esse potest inter G atq; D, sitq; illud tempus EK. At magnitudo quidem CH, maior est magnitudine CG. tempus autem EK, minus est tempore toto EF. Quare id quod celerius est, maiorem magnitudinem minore in tempore transit.

Ex his autem patet, id quod est celerius, minore etiam in tempore magnitudinem æqualem transire. Nam cum ipsum, ad tardius quidem comparatum maiorem in minore tempore, per se autem sumptum maiorem in tempore maiorem magnitudinem transeat, tempus profectò EK in quo CH magnitudinem transit, minus erit eo tempore quo CG magnitudinem transit. Sit igitur minus illud tempus EL. Quare si EK tempus minus est tempore EF, in quo B tardius mobile magnitudinem CG transiit, & EL profectò tempus, EF tempore minus erit. Est enim minus tempore EK, quod verò est minus minore, minus & ipsum est. Quare minore in tempore magnitudinem æqualem transibit. Præterea si omne quod mouetur, aut in æquali aut in minore aut in maiore tempore moueri necesse est, & id quidem quod in maiore mouetur tardius est, id autem quod in æquali, æque celere est, quod verò celerius est neque celere æque neq; tardius est, id profectò quod celerius est, neq; in æquali tempore neq; in maiore mouebitur. Restat igitur, tempore ipsum in minore moueri. Quare id quod celerius est, tempore in minore magnitudinem æqualem transire necesse est.

Quoniam autem omnis quidē motus in tempore est, & omni in tempore motus fieri potest, omne autem quod mouetur, & celerius & tardius moueri potest, in omni profectò tempore celerior tardiorq; motus fieri potest. Quæ cum ita sint, tēpus continuū esse necesse est. Dico autem continuū, id quod est diuisibile in diuisibilia semper. Hoc enim tali supposito, tempus cōtinuum esse necesse est. Nam cum demonstratum sit, id quod celerius mouet, minore in tempore spaciū æquale transire, sit celerius quidem A, tardius autem B, atq; B transeat CD magnitudinem in tempore EF. Igitur A quod est celerius, magnitudinem eandem, vt patet, in tempore minore transibit, atq; sit in EG tempore motum. Rursus quoniam ipsum celerius totam CD

magnis





magnitudinem, in EG tempore pertransiuit, id quod est tardius minorem eodem in tempore transit, sitq; illa CH. At quoniam B quod est tardius, in EG tempore magnitudinem CH pertransiuit, A profecto quod est celerius, eandem in minore tempore transit. Quare rursus tempus EG diuidetur. Quod si diuidetur, magnitudo quoque CH ratione eadem utique diuidetur. Quod si magnitudo diuidetur, & tempus itidem diuidetur. Et hoc semper erit, si post celerius mobile tardius, & post hoc celerius sumamus, ac demonstratis utamur. Nam celerius quidem mobile tempus, tardius autem longitudinem diuidet. Quod si semper quidem verè conuersio fit, cum sit verò conuersio fit diuisio semper, patet omne tempus continuum esse. Patet etiam simul, & magnitudinem omnem continuam esse. Eisdem enim, æqualibusve diuisionibus, tam tempus, quam magnitudo diuiditur. Insuper & ex hisce rationibus quæ dici solent, patet si sit tempus continuum, & magnitudinem continuam esse. Si quidem in dimidio temporis dimidia magnitudinis, & simpliciter in minore minorem transit. Eadem enim diuisiones, temporis & magnitudinis erunt. Atque si alterum vtrumvis ipsorum sit infinitum, & alterum est infinitum, & perinde sanè, ut alterum. Cui si tempus extremis sit infinitum, & longitudo extremis est infinita. si diuisione, longitudo quoque diuisione, vtriusque & magnitudo vtriusque. Quapropter & Zenonis ratio falsum sumit, fieri inquam non posse, ut finito in tempore quicquam transeat infinita, aut infinita per singula tangat. Duplìciter enim longitudo & tempus, & omnino omne continuum, dicitur infinitum, aut diuisione, aut extremis. Igitur infinita quidem quantitate, tangere finito in tempore non potest. Infinita verò diuisione, potest. Etenim ipsum tempus hoc modo est infinitum. Quare fit, ut infinito in tempore & non finito quicquam transeat infinita, & infinitis non finitis infinita etiam tangat.

Impollibile est ergo, aut infinitum finito in tempore, aut finitum in infinito transire. Sed si tempus sit infinitum, & magnitudo erit similiter infinita: & si magnitudo, & tempus. Designetur enim magnitudo quædam AB terminis definita, & tempus infinitum mente percipiat, sitq; id C. Deinde accipiat pars aliqua finita temporis C, quæ quidem CD finibus claudatur. In hoc igitur, corpus quod super AB mouetur, aliquam partem magnitudinis transit, atque ponatur AE iam partem pertransiuisse. Hæc autem pars, aut æque totam AB magnitudinem mensurabit, aut deficiet, aut excedet. Nihil enim refert. Nam si semper æqualem magnitudinem AE parti, æquali in tempore mobile trāsit, pars autem hæc magnitudinem totam metitur, tempus totum in quo magnitudinem totam transibit, finitum erit profecto. In parteis enim æquales diuidetur, ut magnitudo.

Præterea si non omnem magnitudinem id quod mouetur in infinito tempore transit, sed fieri potest, ut aliquam finito etiam in tempore transeat, ut AE partem, hæc autem totam magnitudinem metietur, deniq; æqualem in æquali tempore transit, tempus ipsum profecto finitum erit. Patet autem, non in tempore infinito partem AE transire, si tempus altera ex parte finitum fuerit sumptum. Nam si in minore partem hanc transit, tempus finitum esse necesse est, cum altera ex parte sit temporis finis. Eadem sanè fuerit demonstratio, & si longitudinem quidem infinitam sinxerimus, tempus autem sumpsimus contra finitum.

G ij Patet

E G F  
A C B  
O

H  
D

Zeno.

C D  
A  
E  
B



H K L M

... ..  
 A. • EO  
 B. F.  
 C. G.  
 D.

Pater igitur ex hisce quæ diximus, neque lineam, neque superficiem, neque omnino quicquam continuū indiuiduum esse. Non solum propter id quod nuper est dictum, sed etiam quia fiet, ut indiuiduum diuidatur. Nam cum omni in tempore & id quod est celerius, & id quod est tardius moueatur, atque id quod est celerius plus æquali in tempore spacii transeat, fierique possit, ut duplam sesquialteramque longitudinem transeat (esse namque potest, celeritatis hæc ratio) sesquialteram magnitudinem eodem in tempore transeat id quod celerius fertur. Atque diuidantur magnitudines ambæ, ea quidem quam mobile celerius transit, quæ est AD, in ABCD, tres indiuiduas partes continuorum. Ea verò, quam ipsum tardius transit in EFG, duas & ipsas indiuiduas partes. Igitur & tempus HM, in tres sanè partes indiuiduas diuidetur. In æquali namque tempore, magnitudinem transit æqualem. Diuidatur itaque in HKLM indiuisibiles partes. Rursus cum mobile tardius magnitudinem EFG eodem in tempore transeat, diuidetur & tempus duas in partes æquales. Quo fit ut indiuiduum diuidatur, & id quod mouetur, nō in indiuiduo, sed in maiore tempore partem indiuiduam transeat. Pater igitur, nullam continui partem, parte carere.

## Caput Tertium.



VERO NECESSE EST ET IPSVM nunc, quod per se primòque non per aliud dicitur, indiuisibile esse, atque omni in tempore tale inesse. Est enim extremum transacti temporis quiddam, extra quod nihil futuri temporis est, & insuper cōsequentis, ultra quod nihil transacti temporis est: quod quidem vtrorumque temporum finem diximus esse. Hoc igitur, si tale per se idemque demonstrabimus esse, patebit etiam & indiuisibile esse.

Necesse est itaque, idem nunc ipsum esse, quod finis vtrorumque temporum est. Nam si sit aliud atque aliud, deinceps alterum quidem ad alterum sanè non erit, propterea quod continuū non ex indiuisibilibus constat. Si verò sit seorsum vtrumque, inter ea medium tempus erit. Omne namque continuum tale est, ut inter fines aliquid sit vniuocū. At si tempus sit illud, diuisibile erit, ut patet. Demonstratum est enim, omne tempus diuisibile esse. Quare fit, ut nunc ipsum diuisibile sit. Quod si sit diuisibile, erit aliquid præteritum in futuro, & futurum etiam in transacto. Id enim in quo diuidetur, præteritum tempus & consequens terminabit. Præterea nec ipsum nunc per se, sed per aliud erit: diuisio enim, non est ipsius quod est per se. Et insuper ipsius nunc aliud transactum, aliud consequens erit, & non semper idem aut præteritum aut futurum: neque nunc idem. Multis est enim diuisionibus diuisibile tempus. Quod si hæc ipsi nunc inesse non possunt, ipsum profectò nunc quod est vtroque in tempore, idem esse necesse est. At verò si sit idem, patet & indiuisibile esse. Nam si diuisibile sit, ea rursus euentient, quæ antea accidebant. Esse igitur in tempore indiuisibile quid, quod ipsum nunc dicitur esse, ex hisce quæ diximus perspicuum iam euasit.

Atqui nihil in ipso nunc moueri ex hisce patebit, quæ deinceps dicemus. Nā si quippiā in ipso moueri possit, fiet ut celerius in ipso ac tardius moueatur.



ueatur. Sit itaq; nunc ipsum D, atque in ipso celerius mobile longitudinem transeat, A B literis designatum. Igitur mobile tardius, minorem in eodem longitudinem pertransibit. designetur & ipsa, & sit A C. Quoniam autem mobile tardius in toto nunc ipso, longitudinem A C pertransiuit, celerius mobile per eandem in minore sanè mouebitur. Quare ipsum nunc diuidetur. at erat indiuisibile. Fieri ergo non potest, vt quicquàm in ipso nunc moueatur.

At verò nec in eodem quicquàm quiescere potest. Quiescere enim id dicebamus, quod est aptum vt moueatur, & non mouetur tunc cum aptum est moueri, & vbi, & quemadmodum moueri est aptum. Quare cum in ipso nunc nihil sit aptum moueri, patet nihil etiam in eodem quiescere aptum esse. Præterea si nunc ipsum in vtriusque temporibus idem est, fierique potest, vt in horum temporum altero toto quippiam moueatur, in altero toto quiescat, atque id quod toto in tempore mouetur, in quouis ipsius mouebitur, in quo ipsum moueri potest, & id quod quiescit simili modo quiescet, fiet profectò, vt idem moueatur simul atque quiescat. Ipsum enim nunc, vltimum vtrorūque temporum est. Insuper id quiescere dicimus, quod similiter sese habet & ipsum, & partes, nunc atque prius, at in ipso nunc non est prius, vt patet. Quare non fit, vt in ipso quicquàm quiescat. Quæ cum ita sint, necesse est, & id quod mouetur, & id quod quiescit, in tempore moueatur, atque quiescat.

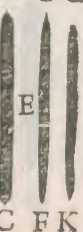
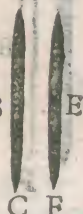
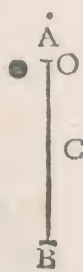
Omne autem quod mutatur, diuisibile esse necesse est. Nam cum è quodam in quoddam sit omnis mutatio, cum est quidem in eo in quod est mutatum, non vltius, vt patet mutantur. Cum verò est in eo ex quo est mutatio, & ipsum, & omnes partes, nondum mutatur. Quòd enim eodem modo se habet, & ipsum & partes, id non mutatur. Necesse est igitur, ipsum partim in hoc, partim in altero esse. Neque enim in vtroque, neque in neutro esse potest. Dico autem in quod mutatur primū mutatione, vt fuscum, cum ex albo mutatur, non nigrum. Non enim quod mutatur, in vtrius extremorum esse necesse est. Patet igitur, omne quod mutatur diuisibile esse.

Caput Quartum.



**M**OTVS AVTEM DVOBVS EST DIVISIBILIS modis. Vno quidem modo tempore, altero verò ratione partium eius quod subiit motum. Veluti si A C totum mouetur, & A B, & B C sanè mouebitur. Atque sit partis quidem A B, motus D E, partis verò B C, motus E F. Totum igitur motum D F, ipsius A C mobilis motum esse necesse est. Etenim hoc ipso motu mouebitur, quippe cum vtrāq; pars vtrōq; moueatur motu, & nihil alieno motu sed proprio moueatur: Quare totus motus, totius est magnitudinis motus. Præterea si motus quidem omnis, alicuius est motus, totus autem D F motus, neque A B, neque B C est partis. (Pars enim partis est motus, neque cuiquam tribuitur alij. Cuiusnamque totius totus est motus, eius & partium partes sunt: partes autem D E F, partium A B C, & non aliorum sunt motus. plurium enim vnus motus esse non potest) totus profectò motus D F, totius A C magnitudinis motus erit. Insuper si totius

G iij A C





A C magnitudinis, alius quidam sit motus, ceu G K, auferentur ab ipso vtraque partium motus, qui quidem æquales erunt motibus D E & E F. Vnus enim vnus est motus. Quare si totus G K motus, in motus partium diuidetur, motus G K motui D F erit æqualis. Sin verò restabit aliquid vt H K, hic nullus erit motus, vt patet. Neque enim totius, neque partium, quia motus vnus est vnus. At neque cuiquam alij tribuetur: continuus enim motus, continuorum quorundam est motus. Eadem erit profectò ratio, & si D E F excellerunt in diuisione motus G K. Quare si hoc esse non potest, eundem atque æqualem esse necesse est. Hæc igitur diuisione, ratione partium eius est quod mouetur, atque cuiuslibet partibilis ipsam esse necesse est. Alia autem est, temporis ratione. Nam cum omnis motus in tempore sit, & omne tempus sit diuisibile, minor autem in minori tempore fiat, omnis motus, vt tempus, diuidatur necesse est. Cum autem omne quod mouetur, in aliquo moueatur, & tempore aliquo, mobilisque totius sit motus, easdem esse diuisiones & temporis, & motus, & ipsius moueri, & eius quod mouetur, & etiam eius in quo est motus, necesse est. Verum non omnium similiter, in quibus est motus: sed quantitatis quidem per se, qualitatis verò per accidens. Accipiat enim tempus in quo quippiam mouetur, & sit A, & motus sit B. Si igitur in toto tempore motum est, in illius dimidio, motum minorem est motum. quo rursus diuiso, minore motu rursus est motum, & sic semper motus diuidetur vt tempus.

A  
B

C D

E

F

Simili modo si motus est diuisibilis, & tempus est diuisibile. Si enim toto motu toto in tempore motum est, dimidio in dimidio, & minore rursus in minore est motum. Ipsum quoque moueri, modo diuidetur eodem. Sit enim ipsum moueri C, in dimidio igitur motu minus erit toto, & in dimidio rursus dimidi, & ita semper diuidetur. Licet etiam ipsum moueri, quod est partis vtriusque motus D E, & E F designando, totum totius dicere esse. Nam si sit aliud, plura motus eiusdem erunt moueri, sicut & motum in motus partium prius ostendimus diuisibilem esse. Accommodatum enim ipsum moueri parti vtrique motus, continuum totum erit. Similiter & longitudo, & omne id omnino in quo fit mutatio, diuisibile demonstrabitur. At si quædam per accidens diuisibilia sunt, propterea quod id quod mutatur est diuisibile. (Nam si vnum diuidatur, omnia diuidentur) similiter sese habebunt hæc omnia, infinitionis etiam atque oppositi ratione. Ab eo autem maxime quod mutatur, hoc est sequutum, omnia, inquam, diuidi infinita esse. Continuo enim ei quod mutatur, diuisibilitas ac infinitio inest. Diuisibilitas igitur prius est demonstrata, infinitio autem in sequentibus innotescet.

### Caput Quintum.



V M autem omne quod mutatur, è quodam in quoddam mutatur, ipsum mutatum cum primo mutatum est, in eo esse in quo est mutatum, necesse est. Id enim quod mutatur, exit ab eo ex quo mutatur, aut ipsum relinquit. Atque aut idem est mutari atque relinquare, aut sequitur relinquare quidem mutari, reliquisse autem esse mutatum. Nam ad vtrumque similiter se habet vtrumque. Cum igitur vna mutationum sit ea, cuius termini contradictoriam subeunt oppo-



oppositionem, patet cum mutatum est quippiam in id quod est, ex eo quod haud est, id tam ipsum quod haud est reliquille. Quo fit, ut sit in eo quod est. Omne namque quoduis, aut esse, aut non esse, necesse est. Patet igitur, ipsum mutatum ea mutatione cuius termini contradictoriam subeunt oppositionem, in eo esse in quod est mutatum. Quod si in hac ita est, & in cæteris ita erit. Similiter enim in vna & in cæteris, hoc sese habet. Præterea si quæsumatur hoc etiam in vniuersis esse patebit, si ipsum mutatum alicubi aut in aliquo esse necesse est. Quoniam enim id è quo est mutatum reliquit, atque ipsum alicubi esse necesse est, aut in hoc erit aut in alio. At si in alio ut in C, id profecto quod in ipsum B est mutatum, rursus in B mutatur ex C. Ipsum namque C, non erat ipsi coherens B: mutatio enim continua est. Quo fit, ut ipsum mutatum cum est mutatum, ad id mutetur in quo est mutatum, quod fieri nequit. Id ergo quod est mutatum, in eo esse in quod est mutatum, necesse est.

Patet igitur, & ipsum factum tum esse, cum factum est, & ipsum corruptum, tum non esse, cum est corruptum. Hoc enim & si de omni mutatione est dictum, maxime tamen in ea dilucidum est, cuius termini contradictoriam subeunt oppositionem. Patet igitur, ipsum mutatum in eo esse, in quod est mutatum, cum mutatum est primo. Id autem in quo primo quippiam est mutatum, indiuiduum esse necesse est. Atque id dico primum, quod non ex eo est tale, quia aliquid ipsius est tale. Sit enim diuisibile literis A C designatum, atque diuisum in B. Si igitur in A B, aut rursus in B C est mutatum, non in ipso primo A C est mutatum. Sin in utroque mutatur (in utroque enim aut mutatum esse, aut mutari necesse est) & in toto sanè mutatur, at mutatum esse superponebatur. Eadem est ratio, & si in altero mutatur, in altero est mutatum. Erit enim quid prius primo. Quare non erit id diuisibile in quo est mutatum.

Patet igitur ita corruptum quod generatum, in indiuiduo corruptum esse ac generatum. Bisaria autem dicitur id in quo primo quippiam est mutatum. Vno modo, in quo primo finita mutatio est. Tunc enim verè dicere licet, illud esse mutatum. Altero in quo primo mutari coepit. Id igitur quod in fine mutationis dici prius, est, verèque dici esse. Nam & fit ut finiat tandem mutatio, & est exitus finisve mutationis, quem ita & ostendimus indiuisibile esse, propterea quod vltimum est.

At quod in principio mutationis dicitur primum, id omnino non est. Non est enim mutationis principium, nec id in quo primo temporis mutabatur. Sit enim primum A D. Hoc igitur, indiuisibile quidem non est. accider enim, ut sint hærentia ipsa nunc. Præterea si in F A tempore toto quiescit (ponatur enim in illo quiescere) & in A quoque quiescit. Quare si ipsum A D partibus vacet, simul quiescet atque erit mutatum. In A namque quiescit, in D verò mutatum est. Cum autem non sit partibus vacans, diuisibile necesse est esse, atque in quavis eius parte mutatum esse. Etenim A D diuiso, si in neutra quidem parte mutatum est, neque in toto sanè mutatum est. Sin in ambabus mutatur, in toto quoque mutatur. Quod si in altera est mutatum, non in toto primum mutatum est. Quare necesse est, in quacunque esse mutatum. Patet igitur, non esse id in quo primo mutatum est. quippe cum diuisiones sint infinitæ. At verò, nec ipsius mutari quicquam erit primum quod est mutatum. Sit enim ipsius D F, mutatum primum D G. Nam omne quod mutatur, demonstratum est diuisibile esse. tempus autem in quo D F mutatum est, sit H K. Si igitur in illo toto ipsum D G est mutatum, in dimidio

A  
C  
B

A  
B  
C

A D  
H K  
D  
G  
F



dimidio minus fuit mutatu, & prius ipso D G. & hoc rursus aliud prius, & sic semper. Quare nihil erit eius quod mutatur, quod primum est mutatum.

Patet igitur ex hisce quæ diximus, neque eius quod mutatur, neque temporis in quo mutatur, primum aliquid esse. Ipsum autem quo mutatur, non eodem modo sese habebit. Tria namque esse dicuntur in ipsa mutatione, id quod mutatur, & id in quo, atque id quo mutatur, vt homo, tempus, atque albedo. Homo igitur ac tempus, diuisibilia sunt. Sed de albedine, est alia ratio. attamen per accidens omnia diuisibilia sunt. Cui namque albedo vel qualitas accedit, id est diuisibile. Nam neque in his erit primum, quæ per se, & non per accidens dicuntur diuisibilia, quales sunt magnitudines ipsæ. Sit enim mobile A B, motum ex B in C primum. Igitur si indiuisibile sit ipsum B C, parte vacans, erit hærens parte vacanti. Sin diuisibile, erit aliquid ipso C prius in quod est mutatum, & illo rursus aliud prius, & sic semper. nunquam enim diuisio deficit. Quare non erit quicquam primum in quod est mutatum. Similiter res sese habet, & in quantitatis mutatione, nam hæc in continuo est. Patet igitur, in solo qualitatis motu, per se indiuisibile esse posse.

### Caput Sextum.



VM AVTEM OMNE QVOD MUTATUR, in tempore mutetur. Mutari vero in tempore dicatur, & vt in primo, & vt per aliud, quo pacto in anno mutari dicitur, quia mutatur in die, id sanè quod mutatur, in quacunque eius temporis parte mutari, in quo primo mutatur, necesse est. Id ita esse,

patet quidem & ex diffinitione ipsius primi. sic enim ipsum antea diffinitus banus. Patebit autem, & ex hisce quæ deinceps dicemus. Sit enim tempus A B, in quo quippiam primo mouetur. Atque cum omne tempus sit diuisibile, diuidatur in C. In tempore igitur A C mouetur, aut non mouetur. & eodem modo rursus, in ipso C B. Si igitur neutra in parte mouetur, in toto sanè quiescit. Impossibile est enim moueri, si nulla in parte eius moueatur. Sin in altera tantum mouetur, non in A B tempore primo mouetur. Per aliud enim in ipso mouetur, ergo quacunque in parte temporis moueatur necesse est.

Hoc autem demonstrato, patet, omne quod mouetur, prius necessario motum esse. Nam si in A B tempore primo, per F G spacium quippiam motum est, id quod æqua celeritate mouetur, simulque incipit, per dimidium in dimidio temporis erit motum. Quod si id tempore in eodem motum est per magnitudinem aliquam, & alterum per eandem necesse est esse motum. Quare motum est id (vti diximus) quod mouetur. Præterea si in A B toto, vel quouis omnino tempore, propterea motum dicimus quippiam esse, quod ipsius vltimum nunc accipimus (Id est enim quod terminat, atque inter ipsa nunc semper est tempus) in cæteris etiam sanè simili modo motum esse dicitur. Dimidij autem extremum est ipsa diuisio. Quare & in dimidio motum erit, & in quacunque omnino parte. Semper enim per diuisionem, continuo tempus ab ipsis nunc terminatum euadit.

Quod si omne tempus est diuisibile, & id quod est inter nunc ipsa tempus est (vti diximus) omne profecto quod mutatur, infinities est mutatum. Præterea

A  
|  
C  
|  
B

A C B  
~~~~~

A C B  
~~~~~  
F  
|  
G



retea si id quod continē mutatur, & non est corruptum, neq̃ cessauit à motu, aut mutari, aut esse mutatum in quocunque, necesse est. Vt mutetur autem in ipso nunc, fieri nequit. In quocunque sanē temporis puncto, mutatum sit ipsum necesse est.

Quare si temporis puncta sint infinita, omne nimirum quod mutatur, infinities est mutatum.

Non solum autem id quod mutatur necesse est esse mutatum, sed etiam ipsum mutatum prius mutetur necesse est. Omne namque quod ex quopiam in quippiam est mutatum, in tempore est mutatum. Sit enim, in ipso nunc ex A mutatum in B. In eodem igitur nunc in quo est in A, mutatum non est. Nam & in A & in B simul erit. Ipsum namque mutatum, non esse in hoc ipso cum est mutatum, antea demonstrauimus. Quod si in alio sit mutatum, inter illa profectō medium tempus erit. Non sunt enim hærentia ipsa temporis puncta.

Cum igitur in tempore sit mutatum, tempus autem omne sit diuisibile, in dimidio sanē mutatum est, & in dimidij dimidio rursus, & sic semper. Quare antea mutabatur. Præterea id quod dictum est, in magnitudine magis est manifestum, propterea quod magnitudo continuum est, in qua mutatur id quod mutatur. Sit enim ex C, quippiam mutatum in D. Si igitur C D indiuisibile sit, partibus vacanti, partibus profectō vacans hærent. Quod si id fieri nequeat, medium ipsum magnitudinem esse necesse est, diuisibileque esse in infinita. Quare prius in illa mutatur. Omne ergo mutatum, prius mutari necesse est. Eadem est enim & in hisce quæ non continua sunt demonstratio. vt in contrarijs, & in hisce quæ contradictoriam subeunt oppositionem. Sumemus enim id tempus, in quo est mutatum, & eadem rursus dicemus. Quare mutetur ipsum mutatum, & mutatum sit id quod mutatur, necesse est. Atque mutari, prius est ipso mutatum esse, & mutatum esse, ipso mutari, ac nunquam primum sumetur. Causa autem huius est, partibus vacans non esse vacanti partibus hærens. In infinitum enim ipsa diuisio proficiscitur, vt in crescentibus ac decrecentibus intueri liceat.

Quæ cum ita sint, patet necesse esse, & id quod est factum, fieri prius, & id quod fit, antea factum esse, modo diuisibilia atque continua sint. Non tamen semper quod fit, factum est prius, sed interdum aliud, ceu illius aliquid, vt in ædibus fundamentum. Similiter fit & in eo quod corrumpitur, & corruptio. Inest enim ei quod fit, & ei quod corrumpitur, infinitio quædam. quippe cum continuum sit vtrumque. Et impossibile est aut fieri non factum aliquid, aut factum esse non fiens aliquid. Similiter & in ipso corrupti, atque corruptum esse. Semper enim corruptum esse, antecedit corrupti. & corrupti corruptum esse. Patet igitur, quod id quod est factum, prius necesse est fieri, & id quod fit, antea factum esse. Est enim omnis magnitudo, omnēque tempus, diuisibile semper. Quare in quocunque sit, non erit in illo vt primo.

### Caput Septimum.

Cum







VM AVTEM OMNE QVOD MO

uetur in tempore moueatur, in maiorēque maiorem magnitudinem transeat, fieri profectō non potest, v<sup>t</sup> magnitudinem infinito in tempore transeat quicq̃ finitam, modo non per ipsam eandem semper, nec per aliquam eius partem, sed per totam toto in tempore moueatur. Patet igitur, si quippiam æqua moueatur celeritate, necesse esse finitam magnitudinem illud finito in tempore pertransire. Sumpta namque

parte quæ mensurauerit totam, in tot æqualibus temporibus quot sunt magnitudinis partes, totam illam profectō magnitudinem pertrāsibit. Quare cum harum quæque finita sit quantitate, & omnes numero sint finitæ; tempus etiam ipsum profectō finitum erit. Tantum enim toties erit, quantum est tempus partis toties repetitum, quot sunt magnitudinis partes. Nihil autem interest, & si non æqua celeritate mouetur. Sit enim spacium quiddam A B finitum, quod infinito in tempore pertransiuit, tempus autem infinitum C D. Si igitur per priorem aliam alia partem motum esse necesse est, patet in priore temporis parte posterioriue, aliam aliamve pertransiuisse. Semper enim maiore in tempore, per aliam motum erit. Idque non minus fiet, siue æqua siue non æqua celeritate mutetur, & siue intendatur motus, siue remittatur, siue in eodem persistat. Accipiatur itaque pars aliqua spacij quæ metietur A B longitudinem totam, atque A F literis designetur. Hanc igitur, aliqua in parte transiuit temporis infiniti. quippe cum impossibile sit, eam in infinito tēpore transiisse. Totum enim spacium in infinito pertransit. Et rursus, si aliam sumpsero tantam, quanta est ipsa A F, necesse est & hanc eadem ratione finito in tempore transiisse: & sic vsque ad vltimam proficiscar. Cum igitur infiniti quidem nulla sit pars quæ metietur ipsum, vt patet (Fieri enim non potest, vt infinitum ex finitis æqualibus & inæqualibus constet, propterea quod ea quæ multitudine magnitudinēque sunt de finita, siue æqualia, siue inæqualia sint, mensurari tandem aliquo vno possunt. Spacium autem finitum, quantitate partis A F mensuretur) finito profectō in tempore, tale etiam mobile per magnitudinem A B finitam mouetur.

Similiter & de quiete dicendum est. Quare fieri nō potest, vt idem vnūq̃ generetur semper vel corrumpatur.

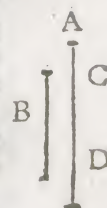
Eadem sanē ratione probabitur, fieri etiam non posse, vt finito in tempore quicquam, aut infinitam magnitudinem transeat, siue vniiformiter siue difformiter moueatur, aut quiete infinita quiescat. Sumpta namque temporis aliqua parte, quæ totum metietur tempus, in illa partem aliquam magnitudinis, non totam magnitudinem transit. Totā enim toto in tempore transit, & rursus in alia parte æquali partem aliam magnitudinis transit, & in vnaquaq̃ simili modo, siue æquales sint primæ parti, siue etiam inæquales. Nihil enim refert, modo sit quæque finita. Patet enim, exhausto tempore, infinitam magnitudinem exhaustam non fore, si ablatis fiat, magnitudinis numerōque finita. Quare non infinitam magnitudinem finito in tempore transit. Atque nihil interest, altera ex parte tantum, an ex vtraque, infinita sit magnitudo. Eadem enim semper accommodabilis ratio. His demonstratis, patet





patet neque fieri posse, ut magnitudo finita finito in tempore transeat magnitudinem infinitam, causam ob eandem. In parte namque temporis, finitam partem transit, & in vnaquaque simili modo. quo fit, ut toto in tempore finitam transeat magnitudinem. At verò cum magnitudo finita; non transeat finito in tempore magnitudinem infinitam, patet neque magnitudinem infinitam, longitudinem finitam transire. Nam si infinita magnitudo, finitam pertranseat, & finitam infinitam transire necesse est. Nihil enim interest ytra sit ea quæ motu cietur. Vtroque namque modo, infinitam transire finita. Nam cum A magnitudo infinita mouetur, erit aliqua pars eius finita in B, ceu D C, & alia atque alia rursus, & sic semper. Quare fiet, ut simul infinita per finitâ, & finita per infinitâ sit mota. Nec enim fortasse fieri potest, ut aliter infinita per finitâ sit mota, quàm hoc pacto, ut finita transeat infinitam, vel latius ne pergendo per ipsam, vel metiendo. Quare cum hoc sit impossibile, infinita sanè finitam pertransire non potest. At verò nec infinita infinitam, finito in tempore transit. Nam si transit, & infinitâ finita sanè transibit. Inest enim in infinita finita. Præterea & tempore sumpto, eadem demonstratio erit.

Cum igitur nec infinitâ finita, nec infinita finitâ, nec etiam infinitâ infinita, finito in tempore transeat, patet neque motum infinitum in tempore fore finito. Quid enim interest, motus an magnitudo sit infinitum? Nam si vtrumuis fuerit infinitum, & alterum infinitum esse necesse est. Omnis enim latio est in loco.



### Caput Octauum.



VM autem id omne moueatur, aut quiescat, quod aptum est moueri, quando & vbi & quemadmodum aptum est, ipsum profectò stans cum stat, moueri necesse est. Nam si non mouetur, quiescit. At fieri non potest, ut ad quietem proficiscatur id quod quiescit.

Quo demonstrato, patet necesse esse & in tempore stare. Omne namque quod mouetur, in tempore sanè mouetur. ipsum autem stans moueri ostendimus. Quare necesse est in tempore stare. Præterea ipsum celerius atque tardius, in tempore dicimus esse, At sit, ut tardius atque celerius stetur.

At verò id quod stat, stet quacunque in parte temporis eius, in quo primo statur, necesse est. Tempore namque diuiso, si neutra in parte stat, neque toto profectò in tempore stat. Quo fit, ut non stet id ipsum quod stat. Sin in altera, non in toto stat primo. In hoc enim per aliud stat, ut de eo quod mouetur, antea diximus.

Vt autem non est quicquid, in quo primo mouetur id quod motu cietur, sic neque quicquid est, in quo stat id primo quod dicimus stare. Neque enim ipsius moueri, neque ipsius stare, quicquid est primum. Sit enim id quod primo stat, A B litteris designatum. Hoc igitur vacare partibus impossibile est. Non est enim in eo motus, quod partibus vacat, propterea quod id quod mouetur, motum esse necesse est. Id verò quod stat, moueri iam demonstrauius. Quod si diuisibile est, in quacunque parte ipsius stat. Hoc enim prius ostendimus, in quo, inquam, primo quippiam stat, in eius hoc parte quacunque stare. Cum igitur tempus sit id, in quo primo stat, & non indiuiduum, omne verò tempus infinitum sit diuisibile, non est profectò id in quo primo statur.

Neque



Neque igitur id est, in quo primo quiescens ipsum quieuit. In eo namque non quieuit, quod partibus vacat. Quia non est in indiuiduo motus. In quo verò quiescit quippiam, in eo etiam & mouetur. Tunc enim quiescere quippiam dicimus, quando & in quo est aptum vt moueatur, non mouetur. Preterea tunc quiescere quippiam dicimus, cum similiter nunc sese habet & prius, non vno quodam, sed duobus hoc minimis diiudicantes.

Quare id in quo quiescit, partibus non vacabit. Quod si partibile est, tempus erit profectò, atque in quauis ipsius parte quiescet. Sic enim hoc ostendetur, vt & in prioribus est demonstratum.

Quare nihil erit & in hoc primū. Est aut huius hæc causa, omne, inquam, quiescere atque moueri in tempore. tempus verò nullum esse primum, neque magnitudinem, neque omnino continuum, cum omne sit diuisibile in infinitum, vt patuit. Cum autem omne quod mouetur, in tempore moueatur, atque ex quopiam in quippiam mutetur, impossibile est, eo in tempore quo per se quippiam mouetur, & non in aliquo illius, ipsum in aliquo primo esse. Quiescere namque quippiam, est in aliquo eodem & ipsum & partem ipsius quamque, tempore quodam esse. Sic enim quiescere dicimus, cum in alio nunc atque alio verè dicere licet, ipsum in eodem parteque ipsius esse. Quod si id est quiescere, non fit profectò, vt id quod mutatur, in aliquo sit totum ipso tempore primo. Est enim diuisibile tempus omne. Quare alia in parte ipsius atque alia, verè dicere licebit, in eodem & ipsum, & quamque partem ipsius esse. Quod si non sit hoc pacto in aliquo, sed vno in temporis puncto, non erit in aliquo profectò tempore villo, sed in temporis tantummodo fine. In ipso verò nunc, est quidem semper in aliquo, non tamen quiescit. In ipso namque nunc, neque moueri quicquam, neque quiescere potest. Sed verum quidem est, in ipso nunc non moueri, atque in aliquo esse. In tempore autem vt quiescens, esse non potest. Euentret enim, vt id quod fertur quiescat.

### Caput Nonum.

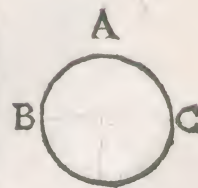
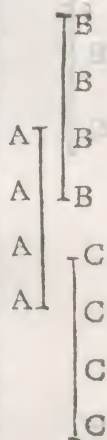
Zeno.



**Z**ENO VERO PRAVE RATIOCINATUR. Dicit enim, si semper omne quiescit, aut mouetur, cum est in sibi æquali. Id autè quod fertur, est in sibi æquali spacio in ipso nunc semper, immobilem eam esse sagittam quæ fertur. Hoc autem est falsum. Tempus enim, non ex ipsis nunc indiuisibilibus constat, quemadmodum nec vlla alia magnitudo. Quatuor autem Zenonis de motu sunt rationes, quæ difficultatem soluentibus afferunt. At prima quidem est ea, qua motus ex eo tollitur, quia prius ad medium, quam ad finem, id quod fertur peruenire oportet, de qua distinximus antea. Secunda verò est ea, quæ nuncupatur Achilles, qua motus rursus ex eo tollitur, quia nunquam id quod celerrime currit id consequetur, quod tardius currit. Id enim quod persequitur, eo perueniat antè necesse est, vnde id quod fugit fugam arripuit. Quare tardius ipsum, semper aliquo spacio præcedat necesse est. Est autem & huius rationis eadem vis quæ in partes æquales sectionis, sed hoc differt, quod magnitudinem quæ accipitur non in dimidia diuidit. Accidit igitur, vt tardius ipsum non attingatur, ex ratione nimirum ipsa. Fit autem ob diuisionem, qua quidem & antecedens vritur ratio. In vtriusque



utrisque enim sit, ut non perueniatur ad finem, magnitudine subeunte, & si non eodem modo diuisionem. Sed in hac additur tanquam tragice decantatum, neque celerrimum unquam tardissimum attingere persequendo. Quare solutionem utriusque eandem esse necesse est. Id vero quod censet, nunquam id attingi quod antecedit, falsum est profecto. Nam cum antecedit, non attingitur: attamen attingitur tandem, si dabit magnitudinem finitam, id quod mouetur transire. Hæ sunt igitur duæ rationes Zenonis. Tertia vero est ea, quæ quiescere dicit sagittam cum fertur, de qua paulò antè diximus. Accidit autem id ex eo, quia tempus sumitur ex suis punctis constare: Quod si non dederis, ratio continuo expirabit. Quarta est ea, quæ de ijs est æqualibus molibus, quæ propter æquales alias moles æquali celeritate, partim è calce stadij, partim è medio contrà mouentur. ubi fieri putat, ut duplo tempore dimidium sit æquale. Rationis autem fallacia, in existimatione illa consistit. Ea namque quorum alterum fertur propter quiescens, alterum propter id quod mouetur, æqualem magnitudinē celeritate æquali transire in æquali tempore censet. Hoc autem falsum est. Sint quiescentes quidem æquales moles A A A, super has autem moueantur B B B B, incipiendo à medio ipsarum molium A, numero & magnitudine æquales. C C C C vero his æquales modo eodem, & æque celeres super ipsas B incipiendo à prima quæ est in medio ipsarum A, motu contrario moueantur. Accidit igitur, primam B atque C molem, simul esse in ipsis extremis, & C quidem vniuersas B moles, B vero dimidium ipsarum A pertransiuisse. Quare fit, ut sit dimidium tempus. Vtraque enim æquali in tempore, molium vnamquamque transiuit. Et insuper accidit B per omnes moles C transiuisse. Prima namque C & B moles, in contrarijs sunt extremis, tanto in tempore per vnamquamque B molium mota, quanto quamque molium A transiuit, ut dicit, propterea quod vtraque æquali in tempore per A moles est mota. Ratio igitur hæc est. fit autē, ob id quod diximus falsum. At verò neque in ea mutatione, cuius termini contradictoriam subeunt oppositionem, impossibile quicquam nobis eueniet. Veluti quippiam si è non albo in album mutatur, atque in neutro est, neque album, neque non album esse. Non enim si non totum in vtrouis sit, non dicetur album, aut non album esse. Album enim dicimus, aut non album, non quia totum, sed quia plurimis partibus sit, aut maximè præcipuis tale. Non est autem idem, non esse in hoc, & non esse in hoc totum. Similiter res sese habet & in eo quod est, & in eo quod haud est, atque in cæteris quæ contradictoriam subeunt oppositionem. Etenim in oppositorum quidem altero necessario erit, totum autem in neutro semper erit. In circulo rursus ac sphaera, & in ijs omnino quæ in seipsis mouentur, non eueniet ipsa quiescere. In eodem enim loco tempore quodam, ut inquit, & ipsa & partes sunt. Quo fit, ut quiescant simul ac moueantur. Primò namque, partes non sunt eodem in loco tempore vllò. Deinde, totum etiam in alium semper locum mutatur. Non est enim eadem circumferentia, quæ ab A & B & C sumitur, cæterorumque quolibet puncto, nisi ut musicus homo & homo, quia id accidit. Quare in altam alia semper mutatur, & nunquam quiescit. Idem est modus, & in sphaera, atque in cæteris quæ in seipsis mouentur. Demonstratis autem his, dicimus id quod partibus vacat, moueri non posse, nisi per accidens, veluti si corpus



H vel



vel magnitudo in qua est, moueatur. Quemadmodum si id quod est in nauigio, latione nauigij, vel totius motu, pars moueatur.

### Caput Decimum.



**V**ACARE AVTEM ID PARTIBVS DICO, quod est indiuisibile quantitate. Partium enim motus, & inter sese differunt, & à totius etiam motu. Atq; in sphaera maximè differentiam ipsam quispiam intuebitur. Non enim eadem erit celeritas earum partium, quæ propinquæ sunt centro, & earum quæ sunt ab eo distantes, totiusque sphaeræ. Quo patet, non vnum omnium esse motum. Vt igitur diximus, sic ipsum quod partibus vacat moueri potest, vt isce qui sedet in corrente naui mouetur, per se autem moueri non potest. Mutetur enim ex A B in B C siue in magnitudinem ex magnitudine, siue in formam ex forma, siue ex termino in oppositum contradietorie terminum. Tempus autem in quo primo mutatur, sit D. Igitur ipsum eo in tempore quo mutatur, aut in A B, aut in B C, aut partim in hoc, partim in altero esse necesse est. Omne namque quod mutatur, sic se habebat. Ad aliquid ipsius, in vtroque non erit, fuerit enim partibile. Neque erit in B C. erit enim mutatum, supponitur verò mutari. Restat igitur, ipsum in A B esse eo tempore quo mutatur, quiescit ergo. Quod enim est in eodem, tempore quodam, id quiescere dicebamus. Quare non sit, vt id quod vacat partibus moueatur, aut omnino mutetur. Hoc tantum pacto motus ipsius esset, si tempus suis ex punctis constaret. Semper enim in ipso nunc motum esset atque mutatum, vt moueatur quidem nunquam, semper verò sit motum. At hoc esse non posse, prius est demonstratum. Neque enim tempus ex nunc ipsis, neque linea ex punctis, neque motus ex suis momentis constat. Nam nihil aliud asserit, qui id dicit, quàm motum ex hisce quæ partibus vacant constare. perinde atque si tempus ex nunc ipsis assereret, aut magnitudinem ex punctis constare. Præterea neque punctum, neque indiuisibile quicquàm moueri, ex his etiam patet. Fieri namque non potest, vt id quod motu cietur, maius seipso transeat prius, quàm aut per æquale, aut minus se moueatur. Quod si ita sit, patet & punctum seipso minus, aut æquale prius transire. At cum indiuisibile sit, fieri non potest, vt per minus antea moueatur. Per æquale ergo sibi mouebitur. Quo fit, vt ex punctis linea constet. Punctum enim transeundo sibi semper æquale, totam quam transit lineam metietur. Quod si id esse non potest, fieri quoque nequit vt indiuisibile moueat. Insuper si omne quod motu cietur, in tempore & nihil in ipso nunc moueatur, omnèque tempus sit diuisibile, erit vtique tempus, eo tempore minus, in quo transit id quod mouetur æquale spacium sibi. Id enim in quo mouetur, tempus erit planè, propterea quod omne quod mouetur, in tempore motu cietur. Tempus autem omne diuisibile esse, prius est demonstratum. Si igitur punctum mouetur, erit aliquod tempus eo tempore minus, in quo motum est ipsum per æquale spacium sibi. At esse non potest. In minore namque transeat minus, necesse est. Quo continuo fit, vt indiuisibile in se minus sit diuisibile, quemadmodum & tempus in tempus. Enimvero vnice id quod partibus vacat atque indiuisile, moueretur, si fieri posset

D  
A  
B  
C





posset, vt in ipso nunc indiuiduo quippiam moueatur. Eiusdem enim est ratio, in ipso nunc moueri, & indiuisibile quid moueri.

Mutatio autem nulla est infinita. E quopiam enim in quippiam est omnis, & ea quæ in contradictorijs, & ea quæ in contrarijs est. Quare mutatio num quidem earum quæ in contradictorijs sunt, affirmatio atque negatio, finis est. generationis quidem, id quod est: corruptionis autem id quod non est. Mutationum vero quæ inter contraria sunt, ipsa contraria sunt extrema. hæc enim vltima sunt mutationis. Quare & alterationis omnis (Alteratio namque ex contrarijs est quibusdam) similiter & accretionis decretionisve. Nam accretionis quidem id est extremum, quod est magnitudinis perfectæ, quæ accommodatur naturæ finis. decretionis vero, casus ab hoc ipso, remotiove. Latio autem hoc quidem modo non erit finita. Non enim omnis est in contrarijs. Sed quoniam quod hoc pacto est impossibile diuisum fore, vt non contingat ipsum fore diuisum, id vt diuidatur non potest. (Multipliciter enim impossibile dicitur) atque quod ita est impossibile, secari non possit, & omnino quod factum fore non potest, id fieri non contingit: & id profecto quod mutatum fore non potest, in id mutari nequit, in quod mutatum fore non potest. Si igitur id quod fertur, in quippiam mutatur, & in illud sanè fore mutatum potest. Quare motus non est infinitus, neque quicquam per infinitum feretur. Fieri enim non potest, vt illud nunquam pertranseat. Patet igitur, hoc pacto nullam infinitam esse mutationem, vt non sit finibus terminata. Verùm considerandum est, si sic esse possit, vt vna eadèmq; tempore sit infinita.

Nam si non fiat vna, nihil forsitan prohibet: veluti si alteratio fiat post lationem, & accretio post alterationem, & generatio rursus post illam.

Sic enim semper quidem erit tempore motus, sed non vnus, quia non est vnus ex vniuersis. Vt autem vnus infinitus tempore fiat, præter vnum nō potest. hic autem tempus, est ipsa conuersio.

∴)C.†.C.∴

SEXTI PHYSICORVM ARISTOTELIS

interprete Ioanne Argyropylo.

FINIS.

H ñ SEPTI



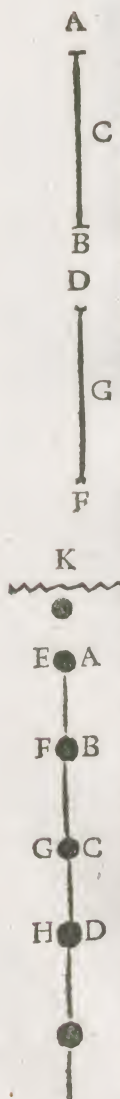


# Septimus Phisicorum

ARISTOTELIS AD PETRVM

Medicen, interprete Ioanne Argyropolyo Bizantio.

## Caput Primum.



**M**NE QVOD MOVETVR, AB ALI-  
quo moueatur necesse est. Si igitur in se non habeat  
principium motus, ab alio patet ipsum moueri. Si in  
se habeat, accipiat<sup>ab ipso</sup> ipsum A B, quod quidem mouea-  
tur, non ex eo quia quid sui clertur. Primum igitur,  
A B putare a se moueri, quia & totum ab externo nul-  
lo mouetur, simile est, atq; si quis cum ipsum D G mo-  
uet ipsum G F, simulque cum eo mouetur, ipsum D  
G F a seipso moueri putaret. Quia non perspicit, vtrum ab vtro moueatur,  
vtrum D G a G F, an G F ab ipso D G. Deinde quod a seipso mouetur, id  
nunquam ex eo moueri desinet, quia aliquid aliud stetit, moueri q; cessauit.  
Igitur si quid ex eo moueri desinit, quia quippiam aliud stetit, id ab alio mo-  
ueatur necesse est. Hoc enim patefacto, omne quod mouetur, ab aliquo mo-  
ueatur necesse est. Cum em ipsam A B moueri sit sumptu, diuisibile erit  
profectio. Omne namque quod mouetur, diuisibile est. Sit igitur diuisum in  
C. Igitur B C quiescente, & ipsum A B quiescat necesse est. Quod si non  
quiescat, mente sumatur moueri. B C igitur quiescente, A C mouetur, non  
ergo per se mouetur, ipsum A B. at per se primo moueri supponebatur. Pa-  
tet igitur B C quiescente, & A B quiescere, at tunc cessare moueri. At si quid  
ex eo moueri desinit, quia quiescit aliud, ab alio plane mouetur. Patet igitur  
omne quod mouetur, aliquo motu cleri. Omne enim quod mouetur, est vt  
patuit diuisibile: parte q; quiescente, & totum ipsum quiescet.

Cum autem omne quod mouetur, ab aliquo moueatur necesse est, & id  
quod in loco mouetur, ab alio moueatur. Et id igitur quod mouet, ab alio  
moueatur necesse est, cum moueatur & ipsum: & hoc ab alio rursus. At non  
in infinitum hoc proficiscitur, sed stabit tandem alicubi, atque erit quip-  
piam quod primo causa erit, vt omnia moueantur. Quod si non sit ita, sed  
sit in infinitum profectio, moueatur A quidem a B, ipsum autem B mo-  
ueatur a C, & C rursus a D, & hoc, in infinitu hoc modo proficiscatur. Cum  
igitur simul moueatur, & id quod mouet, simul A & B mouebuntur. Nam  
cum B mouetur, mouebitur & ipsum A. & item cum B mouetur, ipsum C  
sanè mouebitur. & similiter cum C mouetur, mouebitur ipsum D. Motus  
igitur ipsius A, simul erit cu motu ipsius B, & ceterorū cuiusq;. Et vnū quodq;  
igitur ipsorū, & motū cuiusq; poterimus sumere. Nā & si a singulis singula  
simul mouentur, non minus tamen vnusquisq; motus vnus est numero,  
& non infinitus extremis, cum omne quod mouetur è quodam ad quoddam  
proficiscas



proficiscatur. Fit enim ut aut numero, aut genere, aut specie sit idem motus. Numero igitur cum motum dico eundem esse, qui in eodem numero, tempore, ex eodem in idem numero fit. ut isce qui hac ex albedine, quæ est una numero, hanc in nigredinem, hoc in tempore quod sit unum numero, fit. Nam si in alio atque alio fiat, unus specie non numero motus erit. Genere autem idem est motus, qui eodem in prædicamento, aut substantia, aut in alio genere sit. Specie verò est unus, quo ex eodem specie ad idem specie pergitur. ut motus qui ex albo in nigrum, aut in malum è bono. Hæc autem & in superioribus dicta sunt. Accipiat igitur motus ipsius A, & sit E. & motus ipsius B, & sit F. & motus item ipsius C atque D, & sint G atque H. Sumatur præterea tempus in quo A mouetur, & sit K. atque cum definitus sit motus ipsius A, definitum erit & K tempus, & non infinitum. At A & B & cæterorum unumquodque, eodem in tempore mouebatur. Accidit igitur ut motus E F G H infinitus, in K definito tempore fiat. Eo enim in tempore quo A mouebatur, & ea omnia infinita quæ post ipsum A collocata deinceps sunt, mouebantur. Quare tempore in eodem mouentur. Etenim motus ipsius A, aut æqualis erit motui ipsius B, aut maior. Nihil autem refert. Accidit enim omnino, ut infinitus motus tempore fiat finito. hoc autem fieri nequit. Hoc igitur pacto, quod proposuimus videbitur demonstrari: non tamen demonstratur, quia nullum absurdum emergit. Fieri enim potest, ut finito in tempore motus sit infinitus, non tamen idem, sed alius atque alius, si multa sint ea, quæ mouentur ac infinita. quod & in hisce quæ nunc sumpsimus, accidit. At si id quod primo mouetur in loco, motusque corpori accommodato, tangere necesse est id quod mouet, aut continuum esse, ut in vniuersis fieri cernimus, totum ipsum, unum ex omnibus, aut continuum erit. Id igitur quod fieri potest, esse sumatur, & sit magnitudo quidam, aut continuum ipsum A B C D, motus autem huius, sit E F G H. Nihil autem interest, infinitum sit an finitum. Similiter enim finito in tempore K, aut infinitum aut finitum infinito mouebitur motus: horum autem vtrumque est impossibile. Stabit igitur tandem (ut patet) idipsum, & non in infinitum proficiscetur, ab alio, inquam, semper moueri, sed erit quippiam quod primum motu ciebitur. Nihil autem interest, aliquo supposito id ostendi. Eo namque posito quod esse potest, nullum absurdum accidere oportebat.

Caput Secundum.



**D** AVTEM QVOD PRIMVM MOVET, non ut id gratia eius cætera sunt vel fiunt, sed ut id vnde est principium motus, simul cum eo est quod mouetur. Atque simul dico, quia nihil est inter ipsa. Hoc enim omnibus mouentibus communiter competit, & subeuntibus motum. Cum autem tres sint motus, is inquam, qui ad locum, is qui ad qualitatem, & is qui ad quantitatem accommodatur, quorum primus est latitudo, secundus alteratio, tertius accretio atque decretio, & ea sanè quæ mouentur, tria esse necesse est. Atque primo de latitudine dicamus: hæc enim primus motus est. Omne itaque quod fertur, aut à seipso motetur, aut ab alio.

H in Si igitur



Si igitur à seipso mouetur, patet cum in ipso sit id quod mouet, simul esse & id quod mouet, & id quod mouetur, & nihil inter ipsa medium esse. Sin ab alio mouetur, quatuor modis mouetur. Motus enim qui ab alto afferuntur, quatuor sunt, pulsio, tractio, volutio, vectio. Etenim fit, vt omnes alij ad hos reducantur. Pulsio igitur, alia est impulsio, alia expulsio. Atque impulsio quidem est, cum id quod mouet, non deserit id quod mouetur. Ex pulsio verò, cum deserit. Vectio autem in tribus est motibus. Non enim per se, sed per accidens mouetur quod vehitur. Ex eo namque mouetur, quia est in eo, vel super id quod mouetur. At id quod vehit, aut pellitur, aut trahitur, aut voluitur. Patet igitur, vectiōem tribus in motibus esse. Tractio verò est, cum motus trahentis, aut ad se, aut ad aliud celerior eius est motu quod trahitur, neque seiungitur ab eodem. Etenim & ad seipsum est tractio, & ad aliud. Ad has & cæteræ tractiones eadem specie reducuntur, vt inspiratio & spiratio, & sputatio, & cæ quibus aut emittuntur corpora, aut accipiuntur, quarum aliæ sunt congregationes, aliæ segregationes. Et omnis igitur ad locum accommodata motio, congregatio est nimirum & segregatio. Volutio verò, ex tractione pulsionēque componitur. Mouens enim partim pellit, partim trahit id, quod motu hoc agitur. Perspicuum igitur est, si pellens ac trahens est cum eo quod pellitur atque trahitur, nihil esse inter ea, quorum alterum mouetur, alterum mouet. Hoc & ex definitionibus patet. Nam pulsio quidem est, aut ex se, aut ex alio in aliud motus. Tractio autem, ex alio, vel ad se, vel ad aliud. Insuper compulsio atque dispulsio. Proiectio verò est, cum motus celerior fit naturali motu corporis eius quod fertur, pulsione vehementiore nimirum facta, quod quidem eousque fertur, quousque motus is vehementior sit illo motu. Quæ cum ita sint, patet esse simul id quod mouetur, & id quod mouet, & nihil inter ipsa medium esse. At verò, nec inter alterans & id quod alteratur, medium quicquam cadit. Quod quidem ita esse, per inductionem patere potest. In vniuersis enim fit, vt id quod vltimum alterat, & id quod primum alteratur, sint simul. Omne enim quale ex eo alteratur, quia sensibile est. Sensibilia verò sunt ea, quibus inter sese corpora differunt, vt grauitas, leuitas, durities, mollities, sonus, huius vacuitas, albedo, nigredo, dulcedo, amaritudo, humiditas, siccitas, densitas, raritas, & ea quæ inter hæc sunt. Similiter & cætera quæ sensui subiiciuntur, caliditas, inquam, & frigiditas, & leuitas, & asperitas. Hæc enim, affectus sunt qualitatibus subiectæ. Et his inter se differunt sensibilia corpora, aut horum gradibus. Atque quia aliquid horum patiuntur, alterari dicimus tam animata corpora, quam inanimata, & animantium partes quæ animæ sunt expertes: Calefiunt enim aut frigescunt, aut dulcia fiunt aut amara, aut aliquo alio prædictorum afficiuntur. Ipsi quoque sensus alterantur. Patiuntur enim. Nam ipsorum actio, motus est, per corpus patiente aliquid sensu. Atque quibus alterantur inanimata, his vniuersis animantia etiam alterantur. At quibus animantia alterantur, hisce non alterantur inanimata. Per sensus enim non alterantur, neque sentiunt inanimata cum alterantur. Nihil tamen prohibet, vt & animantia cum alterantur non sentiant, quando non per sensus ipsos accidit alteratio. Si igitur affectus quidem sensibiles sunt, per hos autem fit alteratio, patet iam simul esse patiens ipsum atque affectum, & nihil inter ipsa medium



medium esse. Nam huc quidem aer continuus est, aer verò coniungitur corpus. & superficies quidem lumini, visui verò lumen cohaeret. Similiter & auditus, ac odoratus, primo mouenti coniungitur. Sapor etiam simul est modo eodem, & gustus. Simili modo fit, & in hisce quae sunt expertia animae atque sensus. Id etiam quod augetur, & id quod auget, eodem modo se habent. Accretio namque quaedam additio est. Quare simul sunt, quod auget, & quod augetur. Et in diminutione eodem modo. Causa namque decretionis, ablatio quaedam est. Patet igitur, nihil esse medium inter id quod ultimum mouet, & id quod primo mouetur.

### Caput Tertium.



DEINCEPS AVTEM VNIVERSA QVAE alteratur, à sensibilibus alterari, & eorum alterationem esse duntaxat, quae per se ab hisce pati dicuntur, per haec contemplentur oportet. Maximè namque quispiam in figuris, formis, atque habitibus, & horum deiectionibus acquisitionibusve, alterationem esse existimabit. Videtur enim in his alteratio esse, verum non est. Sed cum quaedam alterantur, haec fiunt, cum densatur, inquam, aut rarefit, aut calefit, aut frige fit, materies ipsa, sed alteratio non est. Non enim statuae formam nomine dicimus eius, ex quo forma est orta, nec eius etiam ex quo est Pyramidis aut lecticae figura, pyramidem aut lecticam, sed denominantes aliud aeneum, aliud terreum, aliud ligneum appellamus. At id quod alteratur, dicimus. Ipsum enim aë, humidum esse dicimus, aut calidum, aut durum. Et non solum hoc pacto, sed etiam ipsum humidum atque calidum esse dicimus aë, affectus nomine materiam nuncupantes. Cum igitur id quidem ex quo est forma & figura, & id quod est ortum, figurarum nomine non dicatur, id verò quod alteratur, nomine dicatur affectuum, patet alterationem in sensibilibus esse. Præterea absurdum est & alio modo dicere. Dicere namque hominem alteratum esse, vel domum sumpto fine, ridiculum est, si perfectionem domus, aut parietes, aut tegulam alterationem esse dixerimus, & si cum parietibus domus clauditur aut tegitur, ipsam dixerimus alterari.

Patet autem, alterationem in hisce non esse quae generantur. Atqui nec in habitibus alteratio est. Habitus enim, virtutes ac vitia sunt. Virtus autem omnis & vitium, ad aliquid est. Quemadmodum sanctas, temperatio quaedam est calidorum ac humidorum, aut internorum, aut ad continentis. Similiter & pulchritudo & robur ad aliquid sunt. Sunt enim dispositiones quaedam eius quod præstantissimum est, ad id quod optimum. Atque id præstantissimum dico, quod conseruat, ac circa ipsam naturam disponit. Cum igitur virtutes quidem ac vitia sint ex hisce quae sunt ad aliquid, haec autem generationes non sint, nec ipsorum sit generatio, nec alteratio omnino, patet circa habitus alterationes non esse. At verò neque circa virtutes animi, viciaque, alterationes esse videntur. Virtus namque perfectio quaedam est. Vnumquodque enim maximè tum est perfectum, cum propriam virtutem est consecutum, & maximè secundum naturam. Sicut circulus tum maximè secundum naturam est, quando maximè circulus est.

Vitium

*non auditur quod illud quod  
alteratur est virtus, hoc dicitur  
est vitium. quod in aere  
per se est hoc in aere non  
est virtus, sed vitium est  
qui præsumunt, ultra autem non  
natio*



*+ eia ablati passionis  
 bus nullo in virtus  
 no per se sed per acci-  
 dens*
 Vitium vero corruptio est horum, atque remotio. Fit igitur cum aliquid alteratur, virtutis acceptio, viciique defectio, neutrum tamen horum est alteratio. Alterari autem aliquid inde pater. Nam virtus quidem, aut affectum est vacuitas, aut eorumdam mediocritas quaedam. Vitium autem, aut est omnis affectuum concitatio, aut est perturbatio virtuti contraria. Atque omnino fit, ut virtus morum in voluptatibus doloribusve consistat. Voluptas enim, aut cum agimus, aut cum recordamur, aut cum speramus effici solet. Atque si cum agimus provenit, sensus est causa. si cum recordamur, aut speramus, ab ipso rursus efficitur. Afficimur enim voluptate, aut recordantes ea quae nos delectarunt, aut sperantes euenire ea quae nos afficient voluptate.

Atqui neque ad partem intellectivam animae, alteratio accommodatur. Sciens enim, maxime ad aliquid dicitur. Hoc autem ita esse, perspicuum inde fieri potest. Per nullam namque potentiam motis fit in nobis scientia, sed prius aliquo orto. Experientia namque particularium, scientiam universalem consequimur. At neque ipsa operatio generatio est, nisi visionem tactumve, generationes quispiam dixerit. tale est enim ipsa operatio. Acceptio autem à principio scientiae, non est generatio, nec alteratio. Ex eo namque quia perturbations sedantur, atque tranquilla fit anima, sciens quispiam atque prudens euadit. Quemadmodum igitur cum experrectus est quispiam dormiens aut cum ab ebrietate sese recepit, aut cum à morbo conualuit, non factus est tunc sciens, quanquam antea non uti scientia poterat, operarique per eam, sed extincta perturbatione, mentēque iam inde ad tranquillitatem redacta, aptus ac idoneus ad scientiae usum euasit: sic etiam cum à principio oritur in nobis scientia, simile quid sanè fieri solet. Fit enim perturbationis sedatio, quies atque tranquillitas quaedam. Accedit eodem & id quod in pueris natura fieri solet. Non enim discere pueri, neque perinde sensibus atque iis, qui sunt prouecti magis aetate, discernere possunt. Est enim vehemens in eis turbatio atque motus. Sedantur autem nonnunquam à natura, nonnunquam ab alijs, desinuntque turbari. Atque in utrisque fit ut aliquid alteretur, perinde atque cum aliquis experrectus, factusque sobrius, aptus ad operationem euadit. Paret igitur, alterationem in sensibilibus & in parte animae sensitiva, & nullis in alijs, nisi per accidens esse.

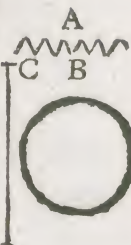
#### Caput Quartum.



VBITABIT AUTEM QVISPIAM, SI SIT  
 omnis motus omni motui comparabilis, necne. Nam si sit, atque id celeritatis sit aequae quod in tempore aequali, spacium transit aequale, erit aliqua circumferentia aequalis lineae rectae, & maior etiam atque minor. Praeterea alicui latiori alteratio erit aequalis, cum in aequali tempore aliud fuerit alteratum, aliud latum. Affectus ergo longitudini erit aequalis: at esse non potest. At enim cum in aequali tempore quippiam per aequale mouetur, tum illud aequale celere est. Affectus vero nullus, longitudini est aequalis. Quare non erit alteratio latior ni aequalis, nec minor. Quo fit, ut non omnis motus sit comparandus. Sed in circulo, rectaeque linea, quonam accidet modo: Nam absurdum est, si non sit, ut hoc similiter super circulo, & hoc super recta linea moueatur. Sed con-  
 tinuo



tinuo celerius alterum, aut tardius moueri necesse est, quasi hoc sit decli-  
 ue, illud accliu. Præterea nihil refert ad rationem, si quispiam necessitas  
 tem dixerit esse, celerius continuo, aut tardius moueri. Erit enim circunfer-  
 rentia maior & minor linea recta, quare & æqualis. Nam si in eodem A tem-  
 pore hoc quidē B, illud verò C lineā pertransiuit, maior erit B linea pro-  
 fectō, ipsa linea C. Hoc enim pacto, celerius mobile definiēbatur. Et si in  
 minore igitur æqualem transierit, celerius erit. Quare pars quædam erit  
 temporis A, in qua celerius mobile partem aliquam transit ipsius circun-  
 ferentiæ B, toto in tempore, mobili tardiore transeunte totam lineam C.  
 At verò si comparabilia sint, accidit id quod nuper est dictum. lineam, inquā,  
 rectam æqualem circunferentiæ esse. At comparabilia non sunt. Nec igitur  
 motus ipsi comparabiles sunt.



Sed, vt videtur, ea cuncta comparabilia sunt, quæ non æquiuoca sunt.  
 Veluti cur comparabilia non sunt stilus & vinum, aut vltima fidiū, vtrum  
 acutius sit? Quia namque æquiuoca sunt, ideo conferenda non sunt. Sed  
 vltima fidiū & penultima comparabiles sunt, quia acutum idem significat  
 in vtrisque. Non igitur idem est celere hic & ibi, & multo etiam minus  
 in alteratione ac latione. An id verum non est, si non æquiuoca sint, com-  
 parabilia esse? Multum enim, idem in aere atque aqua significat, compara-  
 bilia tamen non sunt. Quod si hoc non sit, at duplum est vnum. (Est enim  
 id quod rationem duorum habet ad vnum) non tamen comparabilia sunt.  
 An & in his eadem est ratio? Nam & ipsum multum æquiuocum est. Sed  
 sunt quorum & rationes æquiuocæ sunt. ceu si quispiam dicat, multum id  
 esse quod est tantum ac vltra. & æquale æquiuocum, & si forte fuerit & ip-  
 sum continuo vnum. Quod si hoc est æquiuocum, & ipsa etiam duo æqui-  
 uoca sunt. Nam cur alia comparabilia, alia non comparabilia sunt, si natu-  
 ra est vna, an quia in alio primo sunt susceptiuo? Equus igitur & canis com-  
 parabilia sunt, vtrum ipsorum albius sit. Est enim ipsa superficies idem, in  
 qua primo est ipsa albedo, & de magnitudine modo eodem. At vox & aqua,  
 comparanda non sunt: in alio namque est susceptiuo. An hoc pacto omnia  
 quispiam faciet vnum, vnum quodque autem in alio dicet esse, atque erit idem  
 æquale & dulce & album, sed in alio susceptiuo? Præterea susceptiuum non  
 est quoduis, sed vnum vnus primum. At verò non solum ea quæ compa-  
 rantur non æquiuoca esse, sed etiam nec id quod inest, nec id in quo inest, dif-  
 ferentiam habere oportet. Dico autem hoc modo, color habet diuisionem.  
 Non igitur hoc ipso fit comparatio, veluti vtrum magis sit coloratum non  
 aliquo colore, sed colore vt color est, sed albedine fit.

Sic igitur & circa motum, id est æque celere, quod in æquali tempore,  
 per æquale est motum, tantum inquam, longitudinis huius. Sed si aliquid  
 fuerit alteratum, aliud latum, eritne æqualis hæc alteratio lationi, atque eius-  
 dem celeritatis? At absurdum est sanè, & causa est, species motum habere.  
 Quare si ea, quæ in æquali tempore per æqualem longitudinem lata sunt,  
 æqualis celeritatis sint, recta linea circunferentiæ erit æqualis. Vtrum igi-  
 tur huius est causa, vtrum latione, an lineam genus esse? Tempus enim sem-  
 per est idem, ac indiuiduum specie. An simul illa specie differunt? Etenim la-  
 tio species habet, si id super quo fit motus, species habet. Præterea si id per  
 quod fit motus, specie differat, latio quoque erit diuersa. Veluti si pedes sint,  
 ambu-



ambulatio est: si alia, volatio. An non hoc? Sed figuris alia est latio! Quare quæ in æquali tempore magnitudinem eandem transeunt, ea celeritatis æqualis sunt. Eandem autem, non differentem specie: quæ si est, & motus non diuersus specie erit. Quare considerandum est, quænam sit differentia motus. Atque hic sermo significat, genus ipsum non esse quid vnum, sed ob hoc multa latere. <sup>quædam sunt, quæ sunt</sup> Æquiocationum autem, alia nimium distant, alia similitudinem quandam habent, alia sunt propinquæ aut genere, aut similitudine rationis. Quapropter & si æquiocationes sunt, non esse tamen videntur. Quando igitur diuersa est species, vtrum cum idem in alio, an cum aliud in alio est? Et quænam est diffinitio, aut quonam diiudicabimus, idem album vel dulce aut aliud esse, ex eo ne quia in alio diuersum apparet, an ex eo quia omnino non idem est? At verò, quonam modo alterationes æque celeres sint? Si igitur sanari est alterari, fit autem vt alius celerius, alius tardius sanetur, & aliqui simul, sunt alterationes perfectæ celeritatis æqualis. In tempore namque æquali sunt alterari. Sed quid est, id quod ad alterationem accommodatur? Nō enim dicitur hic æquale, sed vt æqualitas in quantitate, sic similitudo dicitur hic. Verum sit cum æqualitate temporis idem, in quo celeritas alterationis æqua consistit. Vtrum igitur eo in quo est affectus, an ipso affectu comparare alterationes oporteat? Atque hic quidem eandem sanitatem esse, quæ neque magis neque minus, sed similiter inest, sumere licet. Sed si affectus alius sit, vt si hoc dealbetur, illud sanetur, his nihil est idem, vel æquale, vel simile, vt hæc alterationis species faciant: nec vna est alteratio, sicut nec ibi latio. Quare sumendum est, quot alterationis, & quot item lationis species sunt. Si igitur ea quæ mouentur specie different, quorum motus per se sunt, & non per accidens, & motus sanè different, si genere, genere. si numero, numero. At si alterationes sint æque celeres, vtrum ad affectum si sit idem, vel similis, an ad id quod alteratur respectu cere oporteat? Veluti si huius quidem tantum, huius autem tantum sit dealbatum, an ad vtrumque? At eadem est aut alia, si idem aut alius sit affectus. æqualis verò aut inæqualis, si æquale aut inæquale sit illud. In generatione etiam & corruptione idem considerandum est, quonam modo est æque celeris atque celerior generatio. An æque celeris est, si in æquali tempore generetur idem ac indiuiduum? vt homo, sed non animal. celerior autem si in æquali diuersum? Non enim habemus, quænam sint ea duo, in quibus est ipsa diuersitas, quemadmodum habemus ea, in quibus est ipsa dissimilitudo. Quod si substantia numerus est, plus erit & minus numeri speciei eiusdē. Sed ipsum commune nomine caret, atq; vtrumq; quale est. In qualitate quidem, plus affectus aut excedens magis: in quantitate autem maius.

#### Caput Quintum.



**CUM** AVTEM OMNE QVOD MOVET, ET aliquid semper moueat & in aliquo, & vsque ad aliquod. (Atque in aliquo dico, quia in tempore: vsque ad aliquid, quia per quantitatem aliquam mouet. Semper enim simul mouet ac mouit. Quare quantitas quædam erit, per quam est motus, atque in quanto) hæc, inquam, cum ita sint, si A quidem sit id quod mouet, B verò



B verò id quod mouetur, & C sit longitudo per quam, & D tempus in quo est motum; In tempore nimirum æquali, potentia æqualis A, dimidium ipsius B, per duplum mouebit ipsius C, per ipsum autem C, in dimidio temporis D. Sic enim erit rationis similitudo. Et si potentia eadem hoc in hoc tempore per tantum spaciū moueat, per ipsius etiam dimidium idem in dimidio sanè mouebit. Et dimidium potentiae, dimidium per æquale spaciū in tempore mouebit æquali. Ipsius enim potentiae A, sit dimidium F, & ipsius B, sit dimidium G. Vires igitur ad pondera similiter sese habent, vt patet. Quare per æquale, in tempore mouebit æquali. At si F moueat ipsum G, in tempore D, per longitudinem C, non necessario fit, vt F in æquali tempore duplum ipsius G moueat per dimidium spaciū C. Si igitur A per C spaciū totum in D tempore, B mouebit dimidium ipsius A quod est F, non mouebit idem B totum, in D tempore, aut in eius aliqua parte per aliquam C spaciū partem, quæ rationem eandem ad totum habebit C, quàm F pars vel quæuis alia ad totam A potentiam habet. Omnis enim si forte fuerit nullam partem mouebit. Non enim si totæ vires quippiam per tantum mouerunt spaciū, dimidium ipsarum per quantumuis spaciū quouis in tempore idem mouebit. Nam vnus eam trahet profecto nauim, quàm centum traxere, si vires eorum tam in ipsorum numerum, quàm in spaciū diuidantur partes, quòd nauim omnes simul traxere: Quare propter Zenonis ratio non est vera, qua concludit, quamuis partem milij facere sonum. Nihil enim prohibet, vt nullo in tempore eum moueat aerem, quem totus modius mouit cum cecidisset. Neque pars si per se fuerit, id mouebit, quod vna cum toto mouere potest. Neque est enim pars vlla, nisi potentia in toto. Si verò duo quædam seorsum, per tantum spaciū tanto in tempore, duo seorsum pondera mouent, & composita, per longitudinem æqualem, æqualive in tempore compositum ex ponderibus vtriusque mouebunt. Est enim in eis eadem ratio. Sunt ne igitur eadem, & in altera ratione atque accretione? Est enim aliquid id quod auget, & etiam quod augetur, atque in tempore tanto, & tantum aliud auget, aliud augetur. Et id quod alterat, & quod alteratur similiter est aliquid, & tantum intensiōne remissionēve est alteratum, & in tempore tanto: in duplo duplum, & duplum in duplo. dimidium autem in dimidio temporis, aut in dimidio dimidium, aut in æquali duplum. Si verò id quod alterat aut auget, tantum in tanto auget aut alterat, non necesse est & dimidium in dimidio, & in dimidio dimidium alterare, vel augere. Sed nihil, si forte fuerit, alterabit, vel augebit, quemadmodum & in pondere.

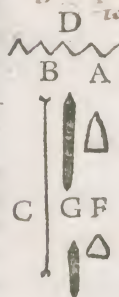
.) ( . ✕ . ) ( .

SEPTIMI PHYSICORVM ARISTOTELIS

telis interprete Ioanne Argyropylo finis.

OCTAVVS

Hic ascribitur ex  
gula proportionum ex  
Wetmano, quia  
seperatur  
volutur



Zeno:





# Octauus Physicorum

ARISTOTELIS AD PETRVM

Medicē, interprete Ioanne Argyros

pylo Bizantio.

Caput Primum.



**M**OTVS NE ALIQVANDO EST motus anteq̃ non erat, rurſusq̃ adeo corrumpitur, vt n̄s hil penitus moueatur, an neque factus eſt neque corrumpitur, ſed ſemper erat & ſemper erit! Atque hoc hiſce quæ ſunt immortale ac inceſſabile ineſt, quaſi ſit vita quædam ijs vniuerſis quæ natura conſtant. Motum igitur omnes inquitunt eſſe, qui de natura aliquid dicunt. Tum quia mundum faciunt, tum quia contemplatio ipſis omnis eſt de generatione corruptioneue, quam impoſſibile eſt eſſe, ſi non ſit motus.

Anaxagoras.

Empedocles.

Verũ qui mundos infinitos eſſe, & alios ipſorum fieri, alios corrumpi dicunt, hi motum inquitunt ſemper eſſe. Sint enim generationes & corruptiones ipſorum cum motu, neceſſe eſt. Qui verò mundum aut vnum & ſemper eundem eſſe dicunt, aut vnum quidem ſed non ſemper, hi de motu quosque ſimiliter opinantur. Si igitur contingit aliquando nihil moueri, dupliciter id accidere neceſſe eſt. Aut enim vt Anaxagoras cenſet. Dicit enim cum omnia ſimul eſſent atque quieſcerent tempore infinito, mentem mouiſſe ac ſegregaviſſe. Aut vt Empedocles dicit, interdum res moueri, interdum quieſcere. moueri quidem, cum aut vnum ex multis concordia, aut ex vno multa diſcordia facit. quieſcere verò in hiſce temporibus, quæ inter hæc media cadunt. Dicit enim hoc modo. Nam quo de multis naſci conſueuerit vnũ. Atque iterum ex vno generato plura renaſci. Hoc fiunt, fixũque ſibi non permanet æquũ. At quo mutantur nunquã ceſſante recurſu. Hoc ſic perpetuo ſtabile verſantur in orbem. Cum enim dicit, at quo mutantur nunquã ceſſante recurſu, id Empedoclem arbitrandum eſt intelligere, hinc, inquam, illuc, & illinc huc fieri motum. Conſiderandum eſt igitur de hoc, quoniam modo ſe habet. Eſt enim operæ precium hanc perſpicere veritatem, & non ſolum ad naturalem contemplationem, ſed ad eam doctrinam quæ circa principium primum verſatur, vehementer conducit.

Ex ijs autem ordiemur, quæ prius à nobis in libris naturalis ſcientiæ ſunt definita. Dicimus itaque, motum ipſius mobilis hoc actum eſſe, quo mobile eſt. Neceſſe eſt ergo, res eas eſſe quæ vno quoque motu moueri poſſunt, & ſine definitione etiam motus, quiuis proſectò fatebitur neceſſarium eſſe id moueri, quod ſingulis motibus moueri poteſt. ceu alterari quidem id quod eſt alterabile, ferri autem, id quod loco mutabile eſt. Quare ſit antea combuſtibile quàm comburatur, & combuſtiuum antea quàm comburat, oportet. Igitur & hæc ipſa neceſſe eſt, aut ſi nō erant aliquãdo facta eſſe, aut perpetua eſſe.



esse. Si igitur vnumquodque mobile ac motiuorum est factum, necesse est antè motum acceptum, aliam mutationem motumque fuisse, quo quidem ortum id est, quod aut moueri, aut mouere potest. Sin semper erant, motus tamen non erat, absurdum & ex sese quidem si animaduertatur videtur. Magis tamen si proficiscamur vltius, hoc necesse est euenire. Nam si quædam sunt mobilia, quædam motiua, & interdū est actus, quid primum mouens, & aliquid quod mouetur, interdum nihil sed quiescit, hoc prius mutetur oportet. Erat enim aliquid causa profectò quietis: quies enim est priuatio motus. Quare antè primam mutationem, mutatio prior erit. Nam quædam vnice, quædam & motibus contrarijs mouent. Ignis namque calefacit, sed non frigefacit. At scientia vna contrariorum esse videtur. Illic etiam simile quid esse videtur. Nam frigidum versus quodammodo atque abiens, calefacit, sicut & isce qui peccat sua sponte, cum contrà scientia vitur. Verùm ea quæ agere aut mouere, & ea quæ pati aut moueri possunt, non omnino hoc possunt, sed si sic se habent atque ad propinqua sibi euadunt. Quare cum id fuerit, aliud mouet, aliud mouetur, & cum id euenerit, vt aliud sit mobile, aliud motiuum. Si igitur non semper mouebatur, non ita sese habebant, vt alterum mouere, alterum moueri possit, vt patet, sed alterum ipsorum mutari oportebat. In ijs enim quæ sunt ad aliquid, id accidere necesse est. Veluti si duplum non erat, & nunc duplum euasit, si non vtrumque, alterum saltem mutatum esse necesse est. Erit ergo quædā mutatio prior prima. Insuper quoniam modo prius atque posterius erit, si non sit tempus, aut tēpus si non sit motus? Quod si tēpus numerus motus, aut quidam sit motus, si tempus est semper, & motum perpetuum esse necesse est. At de tempore, vniter si præter vnum consentire videntur. Omnes enim tempus inquit ingentum esse, atque per hoc Democritus. moeritus impossibile esse demonstrat, omnia esse facta. Tempus enim dicit non esse ortum. Plato verò solus ipsum ortum esse ait. Etenim vnà plato, cum cælo dicit ipsum ortum fuisse, cælumque factum asserit esse. Quod si impossibile quidem est tempus esse, ac intelligere sine nunc ipso, nunc autem ipsum medium est quoddam, principij simul finisve subiens rationem, principij quidem futuri, finis verò transacti, tempus sit semper profectò necesse est. Vltimum namque temporis eius quod sumptum extremum est, in aliquo ipsorum nunc erit. nihil enim in tempore, præter nunc ipsum, accipi potest. Quare cum ipsum nunc principium sit atque finis, citrà ipsum ac vltà, tempus sit semper necesse est.

At si tempus semper esse necesse est, patet & motum necessario semper esse. quippè cum tempus affectus sit quidam ipsius motus, vt patuit. Eadem erit ratio, & qua motum corrumpi non posse probabitur. Nam vt si motus ortus esse dicatur, sit vt prima mutatione sit aliqua prior, sic hic fiet vt vltima mutatione posterior aliqua sit. Non enim moueri desinet, & esse mobile simul, ceu comburi & combustibile esse. Esse namque combustibile potest, & non comburi. Nec itidem desinet simul motiuum & mouens esse. Et ipsum autem corruptibile, corruptum fore oportebit cum corrumpitur, & post hoc rursus id quod huius est corruptiuum. Corruptio namque mutatio quædam est.

I Caput



## Caput Secundum.



QVOD SI HAEC FIERI NON POSSVNT, patet motum perpetuum esse, & non aliquando esse, aliquando non esse. Etenim ita dicere, potius simile est figmento. Et item dicere sic esse aptum, atque hoc oportere principium esse putare. Quod quidem Empedocles dixisse videtur, rebus inquam,

Empedocles.

Anaxagoras.

Empedocles.

Democritus.

competere necessario, vt nunc concordia, nunc discordia vincat, ac eas moueat, in medio vero tempore quiescant. Fortasse etiam & qui principium vnum faciunt, vt Anaxagoras, hoc dixerint modo. At vero nihil eorum quae natura secundumque naturam fiunt, ordine vacat. Natura namque vniuersis est ordinis causa. At infinitum, nullam rationem habet ad infinitum. omnis vero ordo ratio est. Infinito autem quiescere tempore, deinde aliquando moueri, huiusque differentiam nullam, cur nunc magis quam prius, nec vllum ordinem esse, non est profecto ipsius opus naturae. Nam id quod natura fit, aut simpliciter sese habet (Vt ignis sursum natura fertur, & non interdum sursum interdum non sursum) aut rationem habet, si non simpliciter se habet, eodemque modo. Quocirca praestabilius est, rem ita sese habere, vt Empedocles, & si quis alius ita dixit, interdum inquam, quiescere, interdum moueri. Tale enim, ordinem iam quendam habere videtur. Verum & eum qui ita dicit, non solum id dicere, sed ipsius causam etiam asserre, & non ponere neque censere vllam sine ratione sententiam, sed aut inductionem, aut demonstrationem asserre oportet. Ipsa enim quae sunt supposita, non sanè causae sunt. Neque hoc erat concordiae, vel discordiae esse, sed illius quidem congregare, huius autem disgregare officium est. Quod si insuper assignauerit ipsum interdum, dicendum est & in quibus sic fit, ceu esse apud nos aliquid quod congregat homines, amicitiam inquam, & esse etiam aliquid quod inimicos seiuungit, inimicitiam inquam. Hoc enim & in ipso toto esse supponit. In quibusdam enim sic esse videtur. Per aequalia vero ita fieri tempora, alicuius indiget rationis. Omnino autem hoc principium sufficiens esse putare, semper inquam, esse sic, aut fieri, non rectè sese habet, ad quod Democritus causas naturales reducit, sic inquit & prius fiebat. Ipse autem semper, non quaerere principium censet. in quibusdam hoc rectè dicens, in omnibus autem non rectè: etenim triangulus, suos angulos duobus rectis semper aequales habet. At tamen aeternitatis huius est alia causa. Principiorum tamen, quae quidem sunt perpetua, non est alia causa. Tot igitur à nobis sint dicta, quibus iam patet, nullum vnquam fuisse vel fore tempus, quando non erat, aut non erit tempus. Ea vero quae sunt hisce contraria, non est difficile soluere.

Nam ex hisce videbitur, posse maximè motum esse ortum, & antea nunquam fuisse. Primum, quia nulla mutatio perpetua est. Omnis namque mutatio suapte natura è quopiam ad quippiam est. Quare mutationis omnis finis sint ea contraria inter quae fit, & nihil in infinitum moueatur necesse est. Deinde videmus, id posse moueri, quod neque mouetur, neque motum in se vllum habet. Quod intueri licet in expertibus animae, quorum neque pars vlla, neque totum mouetur, sed quiescentia aliquando mouentur. At oportebat aut semper, aut nunquam



nunquam moueri, si non oritur primo motus, sed semper erat. Multo autem magis, hoc in ipsis animantibus patet. nullus enim interdum in nobis est motus, sed quiescimus, & tamen aliquando mouemur, & fit in nobis à nobis ipsis principium motus, etiam si nihil prorsus extrinsecus mouerit. Hoc enim expertibus animæ fieri similiter non videmus, sed semper aliquid aliud eorum quæ sunt extrà ipsa, nimirum mouet. Animal autem ipsum, dicimus seipsum mouere. Quare si aliquando omnino quiescat, fiet in ipso sanè immobili motus à seipso, & non ab ullo externo. Quod si id in anima fieri potest, quid prohibet ut in vniuerso etiam idem fiat? Nam si in paruo fit mundo, & in magno etiam fiet. Et si in isto, & in infinito etiam fiet, si modo fieri possit, ut infinitum totum moueatur, atque quiescat.

Horum igitur, id quod primo est dictum, cum inquam, non eundem semper, vnumque numero motum esse, quo ad opposita itur, rectè admodum dicitur. Hoc enim fortasse necessarium est, si fieri nequeat, ut semper is vnus idemque sit motus, qui vnus eiusdemque mobilis est. Dico autem, vtrum vnus idemque sit sonus vnus chordæ, quæ similiter sese habet atque mouetur, an alius atque alius semper? Verumtamen vtrouis modo id sese habeat, nihil obstat, ut hoc motus aliquis idem sit, quo continuus atque perpetuus est. atque hoc, per ea quæ posterius dicentur, magis patebit. Moueri autem quippiam quod prius non mouebatur, non est absurdum, si nunc ad sit, nunc non ad sit id externum, quod illud mouet. Hoc tamè quærendum est, quonam sit pacto, idem inquam, ab eodem motiuo nunc moueri, nunc non moueri. Nihil enim aliud dubitat qui id dicit, quàm cur non semper aliæ rerum quiescunt, aliæ mouentur. Maximè verò tertium illud dubitationem habere videbitur, propterea quod fit motus, nullo alio præcedente, id inquam ipsum, quod in animantibus fieri solet. Nam animal prius quiescens, postea mouetur ac ambulat, à nullo, ut videtur, externo motu impresso; hoc autem est falsum. Cernimus enim semper aliquid eorum, quæ natura insunt in animali, moueri. Huius autem motus causa non animal est, sed ipsum fortasse continens. At animal ipsum seipsum mouere dicimus, non omni motu, sed eo, qui ad locum accommodatur. Nihil igitur prohibet, quin potius fortasse necessarium est, complures à continenti in corpore fieri motiones, & harum nonnullis mentem vel appetitum moueri. hæc verò totum iam animal ipsum mouere, quale accidit circà somnos. Nam tametsi nullus tunc sensitivus in animalibus inest motus, inest tamen aliquis motus, & animalia rursus expergiscuntur. At enim hæc per ea quæ sequuntur patebunt.

### Caput Tertium.

**P**RINCIPIVM AVTEM CONSIDERATIONIS id erit, quod fuit & dubitationis. Curnam aliqua eorum quæ sunt, interdum mouentur, interdum quiescunt. Necesse est itaque, aut vniuersa semper quiescere, aut vniuersa semper moueri, ut vult Heraclitus: aut quædam moueri, quædam quiescere. Et horum rursus aut ea quæ mouentur, semper moueri, & ea quæ quiescunt, semper quiescere, aut vniuersa esse apta simul ut moueantur atque quiescant,

I n quiescant,



quiescant, aut id esse quod restat, atque tertium est. eorum inquam quæ sunt, alia semper immobilia esse, alia semper moueri, alia vtrumque, moueri inquam, atque quiescere posse. Quod quidem à nobis dicendum est. Hoc enim eorum omnium quæ dubitantur, solutionem habet, & huiusce nostræ tractationis est finis.

Vniuersa itaque censere quiescere, & huius quærere rationē, ipsum posthabendo sensum, imbecillitas est profectò mentis, ac hebetudo. Et de toto quoddam, sed non de parte quadā est controuersia. Neque solum est aduersus Philosophum naturalem, sed aduersus etiam omnes scientias (vt simpliciter dicam) opinionēsque omnes, præterea quòd omnes motu vtuntur. Præterea vt inficiationes principiorum in rationibus Mathematicis, non ad ipsum Mathematicum pertinent, in cæterisq; simili modo, sic neque id ipsum refellere quod nūc est dictum, ad naturalem Philosophum attinet. Est enim apud ipsum hæc suppositio. Naturam principium motus esse.

Asserere autē cuncta moueri, est quidē ferē falsum, at minus scientiæ naturalis fines egreditur. Quāq; cū in naturalibus posita est natura motus principium & quietis, tamē motus naturale magis esse videtur. Atq; inquitunt quidam, nō eorum quæ sunt alia moueri, alia nō moueri, sed vniuersa semperq; moueri, non tamen videri, sed latere id nostrum sensum. Quibus, & si non distinguunt quoniam motu, an omnibus dicant, non est difficile occurrere, falsamq; hanc sententiam esse ostendere. Fieri enim non potest, vt incrementa continue vel decremēta suscipiantur, sed est & medium ipsum. Est autem hæc sententia per similes ei, quæ est de cōsumptione lapidis à gutta, & de diuisione saxorum, cum à plantis quæ inde pullulant, discinduntur. Non enim si tantum pepulit planta, aut abstulit gutta, & dimidium in dimidio temporis pepulit aut abstulit prius. sed vt in nauis fit tractu, sic & tantum & tot guttæ mouent. Pars autem ipsarum, nullo in tempore tantum mouet. Atq; diuiditur quidem id quod est ablatum plures in partes, attamen illarum nulla scorsum est mora, sed totum simul est motum. Pater igitur, non necessarium esse, semper aliquid abire, quia diuiditur in infinita decretio, sed totum interdum abire. Similiter & in quantis alteratione dicendum est. Non enim si id quod alteratur in infinitum est diuisibile, ideo & alteratio fit simul per partes, sed sæpe fit simul, vt congelatio. Præterea cum quispiā ægrotauerit, necesse est tempus in quo sanabitur fieri, & non in temporis fine mutari, atque ad sanitatem, & ad nihil aliud mutetur, necesse est. Quare realiter continue dicere, rebus est perspicuis admodum aduersari. Alteratio enim ad contrarium est transitio. Lapis etiam neque durior fit, neque mollior. Atque de latione, mirabile est profectò, si lapis latuit deorsum ferri, aut in terra manere. Præterea terra cæteraque singula corpora, necessario suis in locis manent, ex his autem violenter mouentur. Quòd si quædam ipsorum sunt suis in locis, neque loco omnia moueri necesse est. Ex his igitur atque similibus alijs crediderit quispiam, fieri non posse, vt aut omnia semper moueantur, aut omnia semper quiescant.

At verò neque fieri potest, vt alia semper moueantur, alia semper quiescant, & nihil interdum moueatur, interdum quiescat. Atque dicendum est, vt antea dicta esse non possunt, sic & hæc esse non posse. Videmus enim dictas mutationes fieri in eisdem. Et insuper is qui cōtendit, rebus profectò manentibus



manifestissimus aduersatur. Neque enim accretio, neque violentus motus erit profectò, si non præter naturam mouebitur, prius quiescens. Præterea generationem hæc sententia, corruptionemve tollit. Penè autem & ipsum moueri, fieri quoddam vniuersis, & corrumpi videtur. Ad quod enim quippiam mutatur, id sit, aut in hoc. Ex quo verò mutatur, in id corrumpitur, aut hinc.

Quare perspicuum est, rerum esse nonnullas, quæ mouentur interdum, atque quiescunt. Omnia autem interdum moueri, interdum quiescere censere, hoc iam ad olim dictas rationes est adiungendum. Principium autem idem rursus quod prius fecimus, post hæc est sumendum, quæ modo determinauimus. Aut enim vniuersa quiescunt, aut vniuersa mouentur, aut quædam quiescunt, quædam mouentur. Et si quædam eorum quæ sunt quiescunt, quædam mouentur, aut cuncta nunc quiescant nunc moueantur, aut alia semper quiescant, alia semper moueantur, alia interdum moueantur, interdum quiescant necesse est. Impossibile igitur esse cuncta quiescere, dictum quidem & prius est. Dicamus autem & nunc id ipsum, atque probemus. Nam & si verè res ita se habet, ut quidam inquit, id quod est, infinitum esse, atque immobile, non tamen sensus esse videtur, sed eorum quæ sunt, complura mouentur. Si igitur sit opinio falsa, vel omnino opinio & motus etiam est. Et si imaginatio etiam sit. Et si interdum sic de quibusdam, interdum aliter videatur. Imaginatio enim & opinio, motus quædam esse videntur. Sed de his quidem considerare, & eorum quærere rationem, quæ melius habemus, quam si rationis indigeremus, hominis est profectò, male id quod est melius, & id quod est deterius, id quod est credibile, & id quod non est credibile, principium denique, & non principium discernentis. Similiter autem est impossibile, & omnia moueri, aut alia moueri semper, alia quiescere semper. Ad hæc enim omnia, vna est sufficiens fides. Videmus enim quædam interdum moueri, interdum quiescere. Quare patet impossibile esse, similiter cuncta quiescere, & omnia continue moueri, ac alia moueri semper, alia quiescere semper. Restat igitur contemplandum esse, utrum vniuersa talia sint ut moueantur atque quiescant, an alia quædam talia sint, alia verò semper quiescant, & alia continue moueantur. Hoc enim iam à nobis est demonstrandum.

#### Caput Quartum.



**E**ORVM IGITUR QUAE MOVENT ET quæ mouentur, alia per accidens, alia per se mouent atque mouentur. Per accidens quidem, ea quæ sunt in hisce quæ mouentur aut mouentur, & quæ per partem. Per se autem ea quæ mouentur aut mouentur, non ex eo quia sunt in hisce quæ mouentur aut mouentur, neque rursus ex eo, quia pars aliqua sua mouet aut mouetur. Eorum autem quæ per se mouentur, quædam à seipsis, quædam ab alio, motu ciuntur.

Atque alia natura, alia violentia præterque naturam mouentur. Id enim quod à seipso mouetur, natura sanè mouetur, ut animalium vnumquodque. Animal enim à seipso motu ciuntur. Ea verò natura moueri dicimus, quorum

I in principia



principium motus in ipsis inest. Quamobrem totum quidem animal natura seipsum mouet. Corpus tamen, & natura, & præter naturam moueri potest. Interest enim tali an tali moueatur motu, & ex quo magis elemento constet. Eorum autem quæ mouentur ab alio, quædam natura, quædam præter naturam mouentur. Præter naturam, terra sursum, ignis deorsum. Partes in super animalium sæpenumero præter naturam mouentur, ob positiones motusque modos. Atque maximè quidem perspicitur id quod mouetur ab aliquo motu cieri, in hisce quæ præter naturam mouentur, propterea quod ab alio moueri patet. Post ea verò quæ præter naturam mouentur, perspicitur in hisce quæ natura quidem mouentur, à se autem ipsis motu cientes, in animalibus inquam. Non est enim obscurum, si animal ab aliquo moueatur, sed quonam pacto distinguere oportet id quod mouet ipse, & id quod mouetur.

Nam ut in nauigijs, & in hisce quæ non natura constant, sic & in animalibus quod mouet, & quod mouetur diuisum esse videtur, atque hoc pacto totum ipsum animal seipsum motu cieri. Maximè verò dubitatur reliquum dictæ diuisionis vltimæ membrum. Eorum enim quæ motu cientes ab alio, quædam præter naturam moueri diximus, quædam natura moueri. Hæc autem sunt quæ dubitationem afferunt, à quonam mouentur, ceu leuia grauique. Hæc enim ad opposita quidem loca vi pulsa mouentur, ad propria verò, leuia quidem ad supera, grauia verò ad infera suapte natura feruntur. A quonam autem mouentur? Nam impossibile est à seipsis ipsa moueri. Est enim hoc officium vitæ ac animantium proprium. Consistere etiam à seipsis possent. Nam si quippiam sibi causa sit ambulandi, est etiam causa sitibi non ambulandi. Quare si collocatum esset in igne moueri sursum, esset in ipso situm, deorsum etiam ferri. Metas quoque rationis egreditur, & vno motu dumtaxat à seipsis moueri, si ipsa seipsa moueant. Præterea qui fieri potest, ut continuum quid, copulatumve seipsum moueat? Nam quo quippiam vnum atque continuum est, non tactu hoc passionis est expers. Quo verò separatum est, eo nimirum aliud agere, aliud pati est aptum. Neque ergo quicquam ipsorum, seipsum mouet (quippe cum copulatum sit) neque aliud continuum vllum, sed in vnoquoque diuisum sit, quod mouet, & quod mouetur necesse est. Quod intueri licet in expertibus animæ, cum quippiam animantium ipsa mouet. Verum sit, ut hæc etiam semper ab aliquo moueantur.

Quod quidem patebit, si causas diuidamus, atque licet & in mouentibus ea quæ dicta sunt sumere. Alia namque præter naturam motiua sunt: ut est vectis, motiuus ponderis, non natura. Alia sunt motiua natura, ut calidum actu, motiuum est eius, quod est potentia calidum. Similiter & in huiusmodi cæteris. Mobile etiam id est natura, quod est potentia quale, vel quantum, vel vbi, cum in seipso tale principium & non per accidens habet. Erit enim idem & quantum & quale, sed accidit alterum alteri, & non per se competit. Ignis igitur atque terra mouentur ab aliquo, vi quidem, cum præter naturam: natura verò cum sub potentia suos ad actus mouentur. Quoniam autem esse potentia, multipliciter dicitur, hæc est sanè causa, ut non sit perspicuum, à quonam talia moueantur, ut ignis sursum, & terra deorsum. Diuerso autem modo potentia sciens est qui discit, & qui iam scientiam



scientiam habet, & non contemplatur. Cum autem actuum atque passivum sint simul, evadit interdum id quod est potentia, actu tale, ut id quod discit, & ex eo quod est potentia, fit aliud potentia rursus. Qui namque scientiam habet, & non contemplatur, est potentia quodammodo sciens, sed non ut erat antea quam didicisset. Atque cum ita sese habet, nisi quid prohibeat, operatur ac contemplatur, vel in contradictione ignoracioneque erit. Simili modo sese habent hæc, & in ipsis naturalibus rebus. Frigidum enim est potentia calidum. Cum autem est mutatum, iam est ignis atque comburitur, nisi quid prohibeat atque impediatur. Similiter res sese habet, & circa grave & leve. Ex gravi namque fit ipsum leve, ut aer ex aqua. Hoc enim erat primo potentia, & iam est leve. Atque continuo operabitur, si non aliquid obstat. Actus autem levis, est alicubi esse, atque in supero loco: prohibetur vero, cum est in loco contrario. Et hoc similiter sese habet, & in quanto & quali. Queritur igitur, propter quid levia graviæque ad sua loca moventur? Est autem causa, ipsa apta esse aliquo moveri, atque hoc est ipsius gravis levisque, esse infero loco superoque distinctum. Leve vero graviæque potentia, pluribus est modis, ut diximus. Nam cum est aqua, leve potentia quodammodo est, & cum est aer, adhuc potentia est. Fieri enim potest, ut ob impedimentum non sit supero in loco. Sed si id quod impedit fuerit sublatum, operatur, semperque superius fit. Similiter & quale ipsum, ad actu tale mutatur. Continuo namque contemplatur & isce qui scientiam habet, nisi quid obstat. Et ipsum etiam quantum extenditur, si nihil sit quod impediatur. Qui vero id quod sustinet prohibetque dimouit, partim movet, partim non movet, ut qui columnam diuellit, aut ab vtre qui est in aqua lapidem prementem dimouit. Per accidens enim movet. Quemadmodum & pila reflexa non à pariete, sed ab eo qui proiecit est mota. Nihil igitur horum (ut patuit) seipsum movet, sed motus quidem habet principium, non movendi tamen atque agendi, sed patiendi. Quod si omnia quæ moventur aut natura, aut præter naturam, & violentia motu cientur, & ea quæ vi præterque naturam moventur ab aliquo cuncta, atque ab alio moventur, ut patet, & ea rursus quæ natura moventur ab aliquo motu cientur, siue à seipsis moveantur, ut animalia, siue non à seipsis, ut levia graviæque. (Nam aut ab eo moventur quod generavit, ac leve fecit vel grave, aut ab eo quod ea quæ prohibent obstantque dimouit) universa quæ motu cientur, ab aliquo profecto moventur.

### Caput Quintum.



**D** AVTEM QVOD MOVET EST DV-plex. Aut enim non per seipsum movet, sed per aliud, quod quidem id motu ciet quod movet, aut per se movet. Et hoc aut primum post ultimum, aut per plura media movet, ut baculus movet lapidem, & movetur à manu quæ quidem ab homine motu cietur. At is non ulterius ex eo movet, quia ab alio ipse motu cietur. Vtrumque igitur movere dicimus, & ultimum moventium & etiam primum, sed magis primum. Hoc enim ultimum movet, sed ultimum primum non movet. Et sine primo quidem ultimum non

non



non mouebit, sine verò hoc primum mouere potest. Baculus enim, si homo non moueat, non mouebit.

Si igitur omne quod mouetur, ab aliquo moueri necesse est, & aut ab eo quod mouetur ab alio, aut ab eo quod non mouetur ab alio, & si ab eo mouetur quod ab alio motu ciatur, mouens aliquod esse primum quod non ab alio moueatur necesse est. Sin verò tale est primum, non necesse est alterum esse. Fieri enim non potest, vt in infinitum proficiscatur id quod mouet atq; mouetur ab alio: quippe cum infinitorum nihil sit primum.

Si igitur (vt diximus) omne quidem quod mouetur ab aliquo motu ciatur, id verò quod primum mouet mouetur quidem, at non ab alio, ipsum profecto primum à seipso moueatur necesse est. Præterea hoc etiam rationem hanc eandem transigere licet. Omne namque quod mouet, & aliquid, & aliquo sanè mouet, aut enim seipso, aut alio mouet, vt homo aut seipso aut baculo mouet, & aut ipse ventus deiecit, aut lapis quem pepulit ventus. Fieri verò non potest, vt id quo motus affertur, moueat absque eo quod mouet seipso. Sed si id quidem sit quod motum affert seipso, non necesse est aliud esse, quo motus affertur. Sin verò sit aliud quo motus affertur, est aliud quid profecto quod quidem non aliquo sed seipso mouebit, vel in infinitum abibitur. Si igitur mouet quippiam atque mouetur, stetur & non in infinitum pergatur necesse est. Nam si baculus moueat quia mouetur à manu, manus ipsa profecto baculo motum affert. Quod si manum etiam quippiam aliud moueat, & illud identidem manu mouet.

Cum igitur id quod motum affert, aliud aliquo mouet, tum id sit prius quod seipso mouet necesse est. Quod si hoc motu quidem ciatur, ab alio autem non mouetur, necesse est ipsum profecto seipsum motu ciere. Quare hæc etiam ratione, aut ab eo statim quod seipsum mouet id quod mouetur motu ciatur, aut ad hoc ipsum tandem acceditur. Insuper si sic etiam considerabimus, eadem accidunt vniuersa. Nam si omne quod mouetur, ab eo mouetur quod motu ciatur, aut hoc ipsis rebus per accidens competit, vt quippiam moueat quidem, motum & ipsum suscipiens, non tamen quia mouetur, aut non per accidens, sed per se inest. Si igitur per accidens competit, non necesse est moueri quod motu ciatur. Quod si id sit, patet posse aliquando nihil eorum quæ sunt moueri. Non enim est necessarium id quod accidit, sed potest non esse. Si igitur id esse posuerimus quod esse potest, nullum accidet impossibile, sed forsitan falsum. At non esse motum est impossibile. Id enim iam demonstratum est, motum inquam necessariò semper esse. Atque id ipsum cum ratione etiam accidit. Tria namque necesse est esse, id quod mouetur, id quod mouet, & id insuper quo mouens mouet. Id igitur quod mouetur, moueri quidem necesse est: at non necesse est motu ciere. Id autem quo motus affertur, & mouere necesse est & moueri. Cum enim sit simul cum eo quod motu ciatur, vna cum ipso mutatur. Quod intueri licet in hisce quæ loco mouent. Nam aliquo in tempore tangant ea quæ mouentur necesse est. At id quod ita mouet, vt eius non subeat rationem quo motus affertur, immobile nimirum est. Cum igitur sit & vltimum ipsum, vt certum est, quod motu quidem cieri potest, principium autem motus non habet, & id item quod mouetur quidem, sed ab alio non à seipso ciatur, rationi consentaneum est (ne necessarium dicam) & ipsum tertium esse quod mouet quæ



uet quidem, immobile autem est. Quapropter & Anaxagoras recte dicit, *Anaxagoras.*  
 mentem inquiens passione vacare, & non mixtam esse, quippe cum motus  
 ipsam principium faciat. Hoc enim pacto solum mouebit, nullum suscipiens  
 ens motum, & vincet missione penitus vacans. At vero si non per acci-  
 dens, sed necessario mouetur id quod motum alijs affert, atque adeo vt non  
 moueat si non moueatur, necesse est ipsum vt motum subit, aut eadem spe-  
 cie motus, aut alia moueatur. Cui aut si calefaciat calefiat, & si sanet sane-  
 tur, & si ferat feratur, aut si sanet feratur, & si ferat accrescat. At primum  
 (vt patet) fieri nequit. Nam dicere hæc oportet, vsque ad indiuiduum des-  
 cendendo, cui si quid Geometriam doceat, id eandem Geometriam doceri,  
 & si prouiciat, eodem prouictionis prouici modo. Nec etiam sic, vt motus  
 alio genere moueatur, cui vt id quidem quod fert, incrementa suscipiat,  
 id autem quod hoc auget, ab alio alteretur, & id quod illud alterat, alio mo-  
 tu quodam itidem moueatur. Nam stetur necesse est, motus enim finiti  
 sunt. Qui vero redire dicit, idque quod alterat ferri, perinde facit, atque  
 si statim id ferri dicat quod fert, & id docere quod docet. Patet enim, om-  
 ne quod motu ciatur, & à superiore moueri mouente, atque magis ab  
 eo quod cætera antecedit. At id fieri nequit. Accidit enim vt id discat  
 quod docet, quorum alterum habere scientiam, alterum non habere neces-  
 se est. Hoc præterea magis, quam dicta, rationis fines egreditur, omne in-  
 quam, motuum mobile esse: quod accidit, si omne quod mouetur, ab  
 eo mouetur quod motu ciatur. Erit enim mobile, perinde atque si quis-  
 piam dicat, omne sanatorium ac sanans sanabile, & ædificatorium ædifica-  
 bile esse, aut statim, aut per plura. Cui si moueri quidem ab alio motu  
 uum omne, sed non eo motu quo mouet propinquum sibi, sed diuerso  
 moueri dicat, vt sanatorium discere, non sanari. At id ascendens perueniet  
 tandem ad eandem speciem motus, vt antea diximus. Horum igitur alter-  
 rum est impossibile, alterum figmentum. Absurdum est enim alteratum  
 accrescens necesse esse. Non ergo necesse est, id quod mouetur, ab eo sem-  
 per moueri, quod ab alio motu ciatur. Erit igitur exitus huiusce tandem  
 processionis. Quare quod primo mouetur, aut à quiescente mouebi-  
 tur, aut ipsum seipsum motu ciebit. At vero si considerare etiam opor-  
 teat, vtrum sit causa motus atque principium, vtrum id quod motu seips-  
 sum ciatur, an id quod ab alio agitur, illud omnes vtique ponent. Quod  
 enim per se causa est, id semper prior est eo causa, quod per aliud rationem  
 causæ subit. Quæ cum ita sint, considerandum est alio principio sumpto,  
 si quid seipsum moueat, quonam modo se motu ciatur. Omne itaque quod  
 mouetur, in semper diuisibilia diuisibile esse necesse est. Demonstratum  
 est enim prius, in hisce quæ de natura vniuersaliter dicebamus, omne quod  
 per se mouetur continuum esse. Fieri igitur nequit, vt id quod motu se-  
 ipsum ciatur, se totum penitus moueat. Vnum enim ac indiuiduum specie,  
 feretur totum, fereturque latrone eadem, & alterabitur & alterabit. Quare do-  
 cebit atque docebitur, simul & sanabit atque sanabitur, eadem vtique san-  
 tate. Præterea definitum est antea, id moueri quod mobile est, hoc autem  
 est potentia cum mouetur non actu. sed quod est potentia, proficiscitur ni-  
 mirum ad actum. Motus autem, actus est mobilis imperfectus. At id quod  
 mouet, actu iam est, vt patet. Calefacit enim id quod est calidum actu, &  
 omnino

A  
B  
C



omnino generat id, quod formam iam habet. Quare simul idem eodémque calidum erit atque non calidum, & vnumquodque cæterorum similiter, quæ terminos habeant eiusdem nominis rationisq; necesse est. Eius ergo quod motu ciatur interno & suo, aliud mouet, aliud mouetur. Esse autem impossibile, seipsum quicquàm hoc pacto mouere, vt ab vtroque moueatur vtrumque, ex hisce sanè patebit. Nam si vtrumque mouebit vtrumque, nihil erit profectò quod moueat primum. Id enim quod prius mouet, causa magis est vt moueatur id quod motu ciatur, quàm id quod illi cohaeret. Duplex est enim id quod motu ciatur, vt diximus. Quoddam enim mouet ab alio suscipiens motum, quoddam seipso mouet. Atque id quod longius ab eo distat, quod motu ciatur, propinquum est magis principio motus, quàm id quod in medio collocatur. Præterea quod mouet, non necessario mouetur, nisi à se moueatur. Per accidens ergo mouet alterum contrà. At accipi iam, posse ipsum non mouere: aliud ergo mouebitur, aliud mouebit immobile. Præterea non est necessarium, id quod mouet contrà moueri, sed necesse est aut immobile quippiam moueat, aut quod à seipso motu ciatur, si motum esse semper necesse est. Præterea moueretur etiam eo motu profectò quo mouet. quare calefit id quod calefacit. At verò neq; aut vna pars eius quod primo seipsum mouet, aut plures seipsas mouebunt. Totum enim ipsum si à seipso mouetur, aut ab aliqua sui parte, aut à toto totum mouebitur. Si igitur quia pars aliqua mouetur à seipsa, totum ipsum seipsum mouet, illa pars erit id planè quod primum seipsum mouet. Separata namq; seipsam illa mouebit. totum autè nō seipsum mouebit. Sin verò totum à toto mouetur, per accidens ipsæ partes seipsas sanè mouebunt.

A  
B  
C

Quare si seipsas non necessario mouent, sumantur non à seipsis moueri. Ipsius ergo totius, non quædam pars mouebit immobilis, quædam mouebitur. Hoc enim pacto dumtaxat, aliquid seipsum mouere potest. Præterea si totum seipsum mouet, aliud ipsius mouebit, aliud sanè mouebitur. Ipsum igitur A B, à seipso, & ab ipso mouebitur A. Cùm autem eorum quædem quæ mouent, quoddam ab alio moueatur, quoddam immobile sit, eorum verò quæ mouentur, aliud moueat, aliud non moueat quicquàm: id quod seipsum mouet, ex eo sanè quod mouet & non mouetur, & ex eo quod mouetur & non necessario mouet, sed interdum mouet, interdum non mouet, constare necesse est. Nam sit A quidem mouens immobile, B verò id quod ab A mouetur, & mouet etiam C. hoc autem moueatur quidem, sed non moueat quicquàm. Nam & si sit, vt per plura quoque perueniatur ad ipsum C, per vnum tamen solum nunc accedatur. Totum igitur A B C, seipsum mouet, sed si auferam C, ipsum quidem A B seipsum motu ciebit. quippè cum A moueat, B moueatur, vt patet. At C non seipsum motu ciebit, neque omnino mouebitur. At verò nec ipsum B C, sine A seipsum mouebit. Nam ex eo B mouet, quia ab alio motu ciatur, & non ex eo quia mouetur à se, parte sua mouente. Ipsum igitur A B solum, seipsum mouet. Quæ cùm ita sint, id omne quod seipsum mouet, habeat necesse est, & id quod mouet & est immobile, & id quod motu ciatur, non autem necessario mouet, quæ quidem aut sese mutuo tangunt, aut alterum alterum tangit. Quòd si id quod mouet, continuum sit, (Nam id quod motu ciatur, necessario continuum est) patet, totum seipsum motu ciere, non ex eo quia aliquid



aliquid ipsius est tale, ut ipsum seipsum moueat, sed quia totum seipsum mouet. Mouetur autem, & etiam monet, ex eo sanè, quia ipsius est aliquid, & id quod mouet & id quod mouetur. Non enim totum mouet, neque totum mouetur, sed mouet quidè A, mouetur autè tantummodo B, ipsum verò C, non necessario mouetur à B. Est enim hoc impossibile. Existit autem dubitatio hoc loco quædam, si quispiam aut ipsius A si continuum sit id quod mouet quidem sed non mouetur, aut ipsius B quod mouetur, aliquam auferat partem, mouebit ne reliquum ipsius A, aut reliquum ipsius B motu ciebitur? Nam si mouebit aut si mouebitur, non erit A B profecto id quod à seipso primo mouetur. Ablata enim ab eo parte, reliquum A B seipsum adhuc mouebit. An nihil prohibet vtrumque, aut alterum, id inquam, quod mouetur, diuisibile quidem esse potentia, indiuisibile autem actu? Si verò diuisum fuerit, non vltius potentiam eandem habere? Quare nihil obstat, ut in ipsis diuisibilibus aliquid insit potentia primo tale. Patet igitur ex hisce quæ diximus, esse id quod primo mouet immobile. Nam siue statim ad ipsum primum immobile, siue ad id quod mouetur quidem, ipsum verò seipsum mouet, sistitque gradum cum libet, fiat ex eo quod mouetur ab aliquo verò mouetur accessio, vtroque modo nimirum accedit, id quod primo mouet, in omnibus his esse quæ mouentur, immobile.

## Caput Sextum.



VM AVTEM SEMPER ESSE MOTVM oporteat, & nullas eius interapedines fieri, esse quippiam primo mouens, perpetuum immobilèque, aut vnum aut plura necesse est. Vnumquodque igitur eorum quæ immobilia sunt atque mouent, perpetuum esse, non ad præsentem sermonem pertinet. Esse autem aliquid necessario, quod semper omnis quidem sit mutationis tam absolute quam per accidens expers, aliud autem moueat perspicuum si hoc pacto considerabimus fiet. Atque sit ita si cui placeat, in aliquibus fieri posse ut aliquando sint, aliquando non sint sine generatione corruptioneque. Fortasse namque necessarium est, si quid partibus vacans, aliquando est, aliquando non est, omne tale sine mutatione esse atque non esse. Et hoc insuper concedatur, fieri posse ut principiorum immobilium motiuorum quædam aliquando sint, aliquando non sint, sed impossibile est, hanc omnia conditionem subire. Nam aliquam hisce causam esse patet, qua ipsa seipsa mouent, ut aliquando sint, aliquando non sint. Etenim id quidem quod seipsum mouet, magnitudinem habeat omnem necesse est, si nihil partibus vacans mouetur. Id autem quod mouet, nulla necessitate est tale. Ut igitur alia generentur, alia corrumpantur, idque continuo sit, nihil eorum est causa, quæ immobilia quidem sunt, tamen non semper sunt. Neque rursum eorum quæ semper quidem hæc mouent, alia verò alia mouent: perpetui enim atque continui, nec vixum ipsorum est causa, nec vniuersa. Nam sic sese quidem habere, perpetuum ac necessario est. vniuersa autem sunt infinita, & non simul omnia sunt. Patet igitur, & si infinites nonnulla principia immobilia mouentia, & multa eorum quæ seipsa mouent, partim corrumpuntur, partim insuper generantur, atque hoc quidem hoc, aliud autem



autem hoc mouet. at nihilominus aliquid esse quod hæc omnia continet. Idque præter vnumquodque istorum aliud quid esse, quod quidem est causa vt alia sint, alia non sint, & mutationis continuæ. atque hoc quidem hisce, hæc autem cæteris motus causam esse.

Si igitur motus perpetuus est, perpetuum erit & mouens primum, si vnum sit. quod si sint plura, plura quoque perpetua erunt. Vnum autem potius quàm plura putandum est esse, & finita quàm infinita. Semper enim finita potius quàm infinita sumenda sunt, si modo eadem fiant. In his enim quæ sunt natura, finitum sit potius, & id quod melius est oportet, si modo esse possit. Sufficiens autem est & vnum, quod cum primum immobilium sit, perpetuumve, cæteris erit principium motus. Ex hoc etiam patet, aliquid esse necessario vnum perpetuumve, quod primo mouet. Demonstratum est enim, semper necessario motum esse. Quod si necesse est semper esse, necesse est & continuum esse. Semper enim esse, continuum est. deinceps autem esse, non continuum est. At si continuus est, vnus nimirum est. Vnus autem motus, à mouente proficiscitur vno, & vnus mobilis est. Nam si aliud atque aliud mouebit, totus ipse motus non continuus, sed deinceps erit. Ex his ergo quispiam esse primum quid immobile credet. Et rursus, si ad eorū principia quæ mouet respexerit. Esse igitur quædā eorū quæ sunt, quæ aliquando mouentur, aliquando quiescunt, luce clarius extat. Atque per hoc ipsum iam patuit, nec vniuersa moueri, nec vniuersa quiescere, nec alia semper quiescere, alia semper moueri. Ea namque quæ potentiam habent vt interdum moueantur, interdum quiescant, veras hæc sententias esse demonstrant. Cum autem talia cunctis sint manifesta, ostendere volumus, & vtramque duorum naturam, esse inquam, & quæ semper sunt immobilia, & quæ semper mouentur. Atque ad id ipsum proficiscentes posito hoc, omne quod mouetur, ab aliquo moueri, idque aut immobile esse, aut moueri vel à seipso, vel ab alio semper, ad hoc sumendum tandem procellimus, eorum inquam, quæ mouentur principium esse, subeuntium quidem motum, id quod ipsum seipsum mouet, omnium autem id quod immobile est. Cernimus autem atque admodum clare res esse tales, quæ quidem seipsas mouent, quale est animantium ac animalium genus. Hæc igitur & opinio nem nobis præbebant, ne fortasse contingat motum omnino non esse, deinde oriri, quia in ipsis id accidere cernimus. Nam prius immobilia sunt, vt videtur, deinde mouentur. Hoc autem nos sumamus oportet, vno inquam, hæc seipsa motu cetera, atque illo non proprie: quippe cum non in ipsis eius sit causa. Sed insunt animalibus naturales alij motus, quibus ipsa non per seipsa mouentur, vt accretio, decretio, respiratio, quibus vt patet animantium vnumquodque mouetur cum quiescit, & non mouetur eo motu, quo ipsum seipsum cetera. Atque horum causa est continens ipsum, & eorum multa quæ corpus ingrediuntur, vt nonnullorum ipsum alimentum. Cum enim digeritur dormiunt, cum disgregatur expergiscuntur & seipsa mouent, ac ipsum primum principium est externum. Itcirco non semper continue à seipsis mouentur. Aliud est enim id quod mouet ipsum subiens motum atque mutationem, ad vnumquodque eorum quæ seipsa motu cetera. In vniuersis autē his, id quod primo mouet, & id quod est causa, vt ipsa seipsa moueant, à seipso mouetur, per accidens tamen. Corpus enim mutat locum, vt patet



ut patet. Quare & id quod in corpore est, & motione vectis seipsum mouet. Ex quibus credi potest impossibile esse, si quid immobile quidem est, mouet autem, & ipsum subiens per accidens motum, id continuo motu mouere. Quare si necesse est, continue motum esse, sit aliquid oportet primum mouens immobile, neque per accidens subiens motum, si oportet in hisce quæ sunt, incessabilem quandam esse motum & immortalem, ut diximus, atque ipsum quod est, in seipso ac in eodem persistere. Manente namque principio, & vniuersum ipsum maneat necesse est: quippe cum ad principium ipsum continuum sit. Non est autem idem, per accidens à seipso moueri, atque ab alio. Hoc enim nonnullis etiam quæ sunt in cælo principijs inest, quæ latronibus plurimis feruntur, alterum autem, corruptibilibus solum competit.

At verò si sit quippiam semper tale, mouens quidem aliquid, immobile autem semper manens atque perpetuum, & id sanè quod ab ipso primum mouetur, perpetuum esse necesse est. Hoc autem vel ex eo patere potest. Quia secus non esset cæteris in rebus generatio corruptiōe atque mutatio, nisi quippiam moueret subiens motum. Id enim quod immobile est, eodē ac vno motu profectō, modōque semper eodem mouebit, cum nullo pacto mutetur ipsum, ad id quod motu ciatur. At id quod mouetur ab eo quod motu quidem ciatur, mouetur autem iam ab eo quod est immobile, quoniam aliter ad res, atque aliter sese habet, non eiusdem erit causa motus. Sed quoniam contrarijs in locis est atque formis, contrario modo quāque cæterarum rerum motu disponet. Atque interdum quiescentem, interdum subeuntem motum præbebit. Perspicuum igitur iam euasit ex hisce quæ diximus, & id quod initio dubitabamus. Cum non vniuersa aut quiescant, aut mouentur, aut alia semper mouentur, alia semper quiescunt. Sed quædam interdum mouentur, interdum quiescunt. Huius enim causa, ut ipsum vltro sese offerre videtur. Quædam enim ab immobili semper piterno mouentur, quocirca semper mouentur. Quædam ab eo quod mouetur atque mutatur, quare & ipsa mutantur necesse est. Id autem quod est immobile, cum simpliciter eodēque modo ac in eodem semper permaneat, vno motu simplici mouebit.

### Caput Septimum.



**A**TQVI SI PRINCIPIVM ETIAM ALIUD considerationis fecerimus, de hisce magis patebit. Est enim considerandum, si possit aliquis continuus motus esse, nec ne. & si possit, quisnam hic sit, & quisnam motus primus sit. Etenim si motum quidem semper esse necesse est, primus autem hic atque continuus est, patet id quod primum mouet, hoc sanè motu mouere, quem vnum & eundem & continuum ac primum esse necesse est. Cum itaque tres sint motus, in magnitudine, in affectu, atque in loco, quem quidem latior nem consueuimus appellare, hunc primum motuum esse necesse est. Fieri namque non potest, ut accretio sit, nisi alteratio antecedat. Etenim id quod

K incre



incrementa suscipit, tum simili tum dissimili crescit. Contrarium namque contrarij nutrimentum dicitur esse. Additur autem alimentum omne, cum sit simile simili. Sit igitur alteratio necesse est ea mutatio, qua ad contraria proficiscitur. At verò si alteratur, sit id oportet quod alterat, & ex potentia calido calidum actu facit. Pater autem, id quod mouet non sese habere simili modo, sed interdum esse propinquius ei quod alteratur, interdum remotius ab eodem. At hæc absque latione nequeunt esse. Si igitur semper motum esse necesse est, & latio sit semper motuum prima necesse est. Quod si lationis alia prior, alia posterior est, prior nimirum omnes antecedit necesse est. Præterea densitas raritasque principium omnium affectuum est. Etenim graue ac leue, molle & durum, calidum denique frigidumque, densitates quædam ac raritates esse videntur. Densitas autem raritasque, congregatio est ac segregatio, quibus (vt inquit) substantiæ generantur ac corrumpuntur. At ea quæ congregantur ac segregantur, loco mutantur necesse est. At verò magnitudo, etiam eius loco mutetur quod accrescit atque decrescit. Insuper & hinc (si animaduertamus) lationem primum motum esse patebit: Primum enim ipsum, vt in alijs, sic & in motu multipliciter dici potest. Dicitur autem prius & id, quo sublato cætera tolluntur, ipsum autem alijs sublati est. Et id quod tempore præcedit. Et id denique quod substantia præstat. Quare si necesse est, continue motum esse, erit autem continue, aut isce qui continuus est, aut isce qui est deinceps. Magis autem erit isce qui est continuus, præstatque continuum esse, atque id quod præstat, in natura semper esse putamus, modo possit esse. Potest autem continuus esse vt posterius demonstrabitur, nunc autem superponatur, atque hic nullus alius esse potest nisi latio tantum, latio perfectò motus sit primus necesse est. Nulla namque necessitas est, vt id quod fertur, accrescat vel alteretur vel generetur vel corrumpatur. At harum mutationum nulla esse potest, si continuus isce motus quo mouet primum mouens, auferatur. Præterea primum tempore esse necesse est. Hic enim solus corporibus æternis accommodatur. At in vnoquoque quidem eorum quæ generantur, lationem motuum vltimam esse necesse est. Post ortum enim alteratione primum accretionē deinde, iam perfectum latione mouetur. Verum aliud prius necesse est esse subiens lationem, quod & generationis hisce quæ fiunt causa erit, non ipsum subiens generationem, vt id quod genuit rem generatam præcedat. Nam generatio motuum ob hoc prima esse videbitur, quia res sit orta prius oportet. At hoc in vna quidem quauis re generanda ita sese habere videtur, Aliquid tamen aliud antè moueatur necesse est, quod quidem ex his est quæ oriuntur & occidunt non subiens generationem, & hoc item aliud prius. Quoniam autem impossibile est, generationem esse primam. (Essent enim omnia quæ mouentur caduca) patet, nec vllum motuum qui sunt deinceps priorem esse. Dico autem motus deinceps, accretionem, deinde alterationem, & decretionem atque corruptionem. omnes hi motus posteriores sunt generatione. Quare si generatio prior latione non est, neque cæterarum perfectò mutationum eandem vlla præcedit. Omnino autem id quod generatur imperfectum esse videtur, & ad principium proficisci. Quo fit, vt id natura sit prius, quod generatione posterius est. At vniuersis hisce quæ generantur, vltimo latio compe-



competit. Quocirca quædam viuentium omnino, quia instrumentis vacant, immobilia sunt, vt plantæ & animalium genera multa. Quædam cum perficiuntur, hoc (vt patet) motu cietur. Quare si magis inest ipsa latio, quæ magis naturam sunt consecuta, motus hic quoque cæteris motibus substantia prior erit. Atque hoc ita se habet, non solum ob ea quæ dicta sunt, sed ob hanc etiam rationem. Quia id quod hoc motu cietur, minime dum fertur substantiam suam amittit. Sola namque latio nihil in hisce quæ insunt sibi mutatur: vt cum quippiam alteratur, & cum incrementa decrementaue suscipit, in qualitate fit (vt patet) atque in quantitate mutatio. Maxime vero patet ex eo, quia id quod interno motu seipsum ciet, eo se maxime motu propriè mouet, qui ad locum accommodatur. Atque hoc dicimus eorum quæ mouentur ac mouent principium esse, & primum eorum quæ mouentur, id inquam, quod seipsum interno motu suoque ciet. Patet igitur ex hisce quæ diximus, lationem motuum esse primum. Nunc autem demonstrandum est, quænam sit latio prima. Atque simul eadem via patebit, & id quod nunc & antea supposuimus, continuum inquam, motum atque perpetuum aliquem esse posse.

Nullum itaque cæterorum motuum continuum esse posse, ex hisce sanè patebit. Omnes enim motus atque mutationes ex oppositis sunt ad opposita migrationes, vt patet. Nam generationis quidem atque corruptionis, id quod est, & id quod non est, terminos esse constat. Alterationis vero, contrarias qualitates atque affectus. Accretionis item decretionisve, aut magnitudinem paruitatemque, aut perfectionem magnitudinis imperfectionemve. Contrarij vero sunt motus, quibus ad contrarios fines itur. Id autem quod non semper hoc motu cietur (modo sit prius) quiescat prius necesse est. Id igitur quod mutatur, vt patet, in contrario profectò quiescet. Similiter & in ipsis mutationibus fit. Corruptioni namque generatio, simplici simplex, & cuidam quædam opponitur. Quare si fieri non potest, vt simul oppositis mutationibus quicquam mutetur, non erit mutatio profectò continua, sed inter ipsas medium tempus erit. Nihil enim interest, contrariæ sint an non contrariæ mutationes eæ, quarum termini contradictoriam oppositionem suscipiunt, si modo simul eidem adesse non possint. Hoc enim non est rationi conducens, nec si non necesse est in contradictione quiescere, nec est mutatio quieti contrarium. (Forsitan enim id quod haud est, non quiescit. Corruptio vero ad id quod haud est, vt patet, mutatio est) sed si solum inter ipsas sit tempus, sic enim continua non erit sanè mutatio. Neque enim in prioribus contrarietas conducebat, sed id ipsum, simul inquam, inesse non posse. Atque non conturbemur oportet, si contrarium sit pluribus idem, vt motus quieti, & ei motui quo ad contrarium itur. Sed hoc tantum sumamus, tum motui tum quieti motum opponi, vt æquale ac mediocre, ei quod excedit, & ei quod exceditur aduersatur. & insuper fieri non posse, vt motus oppositi mutationesque simul eidem insint. Præterea in generatione corruptioneve penitus absurdum esse videbitur, si corrumpi continuo generatum, nullòque in tempore permanere necesse est. Quare de cæteris ex his idem profectò credetur. Est enim naturale in vniuersis mutationibus similiter se habere.



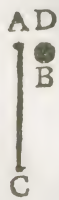
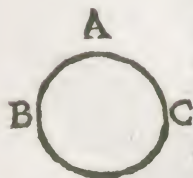


## Caput Octauum.



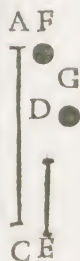
**N**UNC AUTEM DICAMVS, MOTVM IN finitum aliquem esse posse, qui quidem vnus sit & continuus, atque hunc esse conuersionem. Omne namque quod fertur, aut versatur, aut recta pergit, aut mixto motu cietur. Quare si motus rectus non sit continuus, nec isce profecto qui ex v-

trisque componitur continuus esse potest. Patet autem, id quod recto motu finitoque fertur, continue non moueri, reflectitur enim. Sed quod recto motu reflectitur, id contrarijs motibus profecto cietur. Loco namque contrarius est motus quo deorsum itur, motui quo pergitur sursum, & isce quo retrorsum itur, ei quo contraria loca petuntur, & is item quo dextrorsum itur, ei quo pergitur sinistrorsum. Hæc enim sunt loci contrarietates, vt patet. Quis est autem vnus atque continuus motus, prius est finitum. Est enim isce, qui vnus est mobilis, in vnoque sit tempore, atque nullam specie differentiam habet. Tria namque sunt. id quod mouetur, vt homo vel deus. & quando, vt tempus. & tertium id in quo. Hoc autem est, aut affectus, aut forma, aut locus, aut etiam magnitudo. Contraria verò specie differunt, & non vnum sunt. Atque ea quæ diximus sunt differentiae loci. Indicat autem motum quo ex A pergitur ad ipsum B, contrarium esse ei quo itur ex B in A, id quod ipsis accidit. Sese enim mutuo sistant, si simul fiant. Et in circulo simili modo. Is enim quo itur ex A per B, contrarius est ei, quo itur ex A per C. Sese enim mutuo sistant si continui sint, & non reflectio fiat, quia contraria mutuo se corrumpunt, sibi que fiunt impedimento. At is quo itur in latum, non est contrarius ei quo pergitur sursum. Maxime autem patet ex eo, motum qui super linea recta sit continuum esse non posse, quia id quod reflectitur consistat, non solum si super linea recta, sed etiam si super circulo feratur necesse est. Non enim idem est super circulo ferri, atque versari. Fieri namque potest, vt interdum prosequatur motum, interdum ad id profectum vnde moueri cepit redeat ac reflectatur. Esse verò necessarium stare, non modo sensu, sed ratione etiam credere profecto compellimur. Est autem principium hoc. Cum enim sint tria, principium inquam, medium, atque finis, medium vtrumque est ad vtrumque, & numero quidem est vnum, ratione autem duo. Præterea aliud est esse potentia, aliud actu. Quare quoduis rectæ lineæ punctum quod inter extrema est collocatum, potentia quidem est medium, actu verò non est, si non id quod fertur eam diuiserit constiteritque, atque inceperit rursus moueri. Hoc autem pacto medium ipsum, principium sit & finis: principium quidem posterioris, finis autem primæ. Dico autem, si id quod fertur atque sit D, in ipso constiterit B, & rursus feratur ad C. Sed cum continue fertur, nec affuisse nec abfuisse in puncto B potest, sed esse solum in ipso nunc. in tempore verò nullo, nisi in eo toto, cuius nunc ipsum diuisio est. Quod si affuisse quisptam & abfuisse posuerit, semper ipsum D stabit cum fertur. Impossibile est enim, ipsum D in B affuisse simul ac abfuisse, ergo in alio temporis atque alio puncto. Tempus igitur id erit, quod est inter puncta temporis illa. Quare D quiescet in B, & in cæteris identidem punctis, quippe cum sit eadem in omnibus ratio. Cum autem





autem D quod fertur, utetur B medio, principio atque fine consistat ipsum necesse est, propterea quod illud duo perinde facit, atque si illud ita mente perceperit. Sed ab A quidem puncto ut à principio absuit. In C verò fuit, cum moveri defierit steteritque. Quapropter & ad dubitationem hoc est dicendum. Habet enim hic locus hanc dubitationem. Nam si sint duæ lineæ rectæ A B C & D E, quarum D E sit æqualis B C, & F mobile ex A continue moueatur ad C, atque cum est in B puncto G mobile ex D ad E uniformiter eademque celeritate feratur, G prius accedet ad E, quàm F ad terminum perueniet C. Quod enim prius recessit ac abiit, id prius accedat necesse est. Non ergo F mobile simul in B puncto fuit, atque absuit ab eodem, itcirco & posterius accedit ad C. Nam si fuit ac absuit simul, non posterius ad terminum perueniet C, sed stet in illo necesse est. Non est igitur ponendum cum F fuit in B, simul G ipsum ex D moveri. Nam si F in puncto fuerit B, abfuerit etiam ab eodem atque non simul. At in diuisione temporis in illo, & non in tempore erat. Igitur hic quidem in continua magnitudine impossibile est hoc dicere modo. In eo verò quod redit atque reflectitur, hoc soluere pacto necesse est. Nam si A feratur è B in C, rursusque rediens è C in B moueatur, ipso C tum extremo & principio utitur nimirum & fine, vno inquam, puncto ut duobus. Quo circa consistat ipsum necesse est, & non simul accessit ad C, & recessit à C. Alioquin ibi simul erit, atque non erit in eodem temporis puncto. At verò non est dicenda ea solutio, quam antea diximus. Dici namque non potest, A mobile in diuisione temporis in ipso C esse, & nec affuisse nec abfuisse. Ad finem enim accedat necesse est, qui quidem est actu non potentia finis. Etenim id quidem quod est in medio potentia est. Atque hoc est actu, atque finis est cum pergitur sursum, principium verò cum itur deorsum. Et ipsum forum ergo motuum simili modo. Stet igitur id quod redit super lineam rectam necesse est. Quæ cum ita sint, continuus super lineam rectam perpetuus motus esse non potest. Eodem autem modo & ijs est obuiandum, qui Zenonis rationem interrogant censentque, si semper dimidium transire oporteat, dimidia verò sint infinita, & infinitorum transitio esse non possit, motum non esse, neque posse quicquam moveri. Aut ut quidam hanc eandem interrogant rationem, censentes mobile cum mouetur, dimidia singula super quæ fertur enumerare. Quo fit, ut ab eo cum totum transierit spacium, enumeratus sit numerus infinitus. Hoc autem omnium sententia fieri nequit. In primis igitur de motu sermonibus, ex eo rationem hanc solvebamur, quia tempus infinita in seipso habet. Non est enim absurdum, si infinito in tempore transeat quispiam infinita. Informatio autem in est tam in longitudine, quàm in tempore simili modo. Sed hæc solutio ad interrogantem quidem sufficienter se habet. Interrogabatur enim, si fieri possit, ut finito in tempore quippiam transeat, aut enumeret infinita. Ad rem autem ipsam veritatemque profectò non satisfacit. Nam si quispiam omissa longitudine dictæque interrogatione, si fit inquam, ut finito in tempore pertranseat quippiam infinita, hæc de ipso interroget tempore. (Habet enim tempus infinitas diuisiones) non erit sufficiens hæc sanè solutio. Sed ea dicenda est veritas, quam paulò antè diximus. Nam si quispiam lineam diuidat in duo dimidia, is vno puncto utitur ut duobus. Faciet



K iij enim



enim ipsum principium atque finem. Sic autem facit & qui numerat, & qui in dimidia diuidit. Quo sic diuidente, neque linea est continua, neque motus. Continuus enim motus continui est. In continuo autem insunt quidem dimidia infinita, sed non actu, sed potentia sunt, ut patet. Si verò, quispiam dimidia faciat actu, non continua faciet, sed modum ipsorum ponet, quod quidem in eo accidere patet, qui dimidia numerat. Vnum namque punctum uti duo numerare ipsum necesse est. Alterius enim dimidij principium, alterius finis erit, si non ut vnum ipsum continuum lineam, sed ut dimidia numeret duo. Quare ad interrogantem si fieri potest, ut in tempore autem in longitudine pertranseat quispiam infinita, partim posse, partim fieri non posse dicamus oportet. Si enim infinita sint actu, fieri nequit. Sin verò potentia, fieri potest. Qui namque mouetur continue, per accidens sanè, non simpliciter infinita transiit. Accidit enim lineæ, ut dimidia sint infinita, substantia verò ipsius diuersa est, atque esse. Atqui perspicuum etiam est, si quispiam temporis punctum, quod prius posteriusque diuidit, non posteriori temporis respectu rei tribuat semper, idem esse simul atque non esse, & cum est ortum non esse. Punctum igitur temporis utrisque commune est, priori inquam, posteriorique, & vnum ac idem est numero, ratione verò non idem. Alterius enim finis, alterius principium est. At respectu rei, posterioris est semper affectus. Sit tempus quidem A C B. Res autem D, quæ quidem in A C tempore sit alba, in C B verò non alba. In ipso ergo C, alba est simul atque non alba. In quouisnamque temporis A C puncto, licet ipsum D verè dicere album esse, si toto tempore illo est album, & in quolibet etiam ipsius B C non album esse. C verò est in utrisque. Non est igitur dandum in omni temporis A C puncto, D album esse, sed in quouis præter vltimum C. Hoc autem iam ipsum posterius est. Et si non album fiebat, & si album corruptebatur in A C toto, factum est sanè, aut corruptum in C. Quare album aut non album esse, primum in illo verè dicere licet, vel cum est ortum non est, & cum corruptum est erit, aut album aut non album, & ens omnino atque non ens simul esse necesse est. Quod si id generetur, necesse est quod prius non est, & cum generatur non est, fieri profectò non potest, ut tempus in indiuidua tempora diuidatur. Nā si in A tempore D ipsum album fiebat, factum est autem simul, & est in alio indiuiduo tempore B hærente temporis A, si in A quidem fiebat & non erat, est autem in ipso tempore B, generationem aliquam nimirum mediam esse oportet. Quare & tempus id erat in quo fiebat. Non enim eadem & iiserat ratio, qui non ex indiuiduis, inquirunt, tempus constare. Sed factum est in temporis ipsius in quo fiebat vltimo puncto, cui quidem nihil hæret, neque deinceps est: indiuidua verò tempora sunt deinceps. Quæ cum ita sint, patet si in A toto tempore D fiebat, non esse maius id tempus in quo factum est atque fiebat, eo tempore quo toto solum fiebat. Hæ igitur talisve quædam sunt rationes, ex quibus ut proprijs quispiam credet motum rectum, perpetuo continuum esse non posse. Hoc idem insuper ita esse habere videbitur, & si differendi modo id ipsum considerabimus. Omne itaque quod continue mouetur, modo nihil prohibeat, ad id & antea ferebatur, ad quod per motum accessit, ceu si peruenit ad B, ferebatur ad B, & non solum cum erat

A C B  
 O ● ●  
 D D D



erat propè, sed statim etiam vt incœpit motu cieri. Cur enim nunc magis A quàm prius? Et hoc ad cæteros accommodabitur motus. At id quod ex A fertur ad B, veniet rursus ad A continuo motu. Cùm igitur ex A mouetur ad B, tùm fertur etiam ad A, eo motu quo pergit ex ipso B. Quo fit, vt contrarijs simul motibus moueatur. (Recti namque motus contrarij sunt) & insuper vt ex eo mutetur in quo ipsum non est. Quòd si hoc fieri nequeat, in ipso B stetur necesse est. Non igitur hic vnus est motus. Qui namque motus intercipitur statu, is vnus profectò non est, vt luce clariùs extat. Præterea ex hisce magis vniuersaliter de omni motu perspicuum idem erit. Nam si omne quod mouetur, aliquo motu dictorum motuum omnino mouetur, & quod quiescit, ex his aliqua quiete quiescit, quæ opponuntur. Nullus enim alius in ratione rerum præter assignatos, est motus. Id autem quod non semper hoc motu mouetur, eorum motuum inquam, qui specie differunt, & non motus totius cuiuspiam parte, necesse est opposita quiescat quiete. Est enim quies priuatio motus. Si igitur hæc ita se habent, & motus quidem recti contrarij sunt, fieri verò nequit vt simul quicquàm motibus contrarijs moueatur, id profectò ex A fertur ad B, & ex B quoque simul feretur ad A. atque cum non simul motibus vtrisque feratur, moueatur autem dicto motu ex A pergendo ad B, prius in ipso B quiescat necesse est. Hic enim est ea quies, quæ opponitur ei motui quo itur ex B ad A. Patet igitur ex hisce quæ diximus, motum nullum rectum, continuum esse posse. Insuper hoc etiam modo, ratio magis erit accommodata. Simul enim corruptum est non album, & ortum est album. Si igitur alteratio qua itur ad album atque ex albo continua fit, & nullo in tempore maneat, simul profectò corruptum est non album, & factum est album atque non album. Horum enim trium idem tempus erit, vt patet.

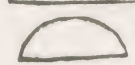
## Caput Nonum.



PRÆTEREA NON SI TEMPVS CONTINUUM est, & motus continuus est, sed deinceps. Quo namque pacto contrariorum motuum, vt de albattonis ac denigrationis idē fuerit finis? Patet igitur motum rectum, continuum perpetuo esse non posse. Motus autem isce qui super circularem lineam fit, vnus atque continuus erit. Nullum enim impossibile accidit. Etenim id quod ex A mouetur, simul ad ipsum mouebitur A, eadem nimirum appetitione. Ad quod enim perueniet, ad id & mouetur, sed non simul contrarijs ciebitur motibus, neque oppositis sanè. Non enim omnis motus quo pergitur ad hoc, contrarius ei quo itur ex hoc, aut oppositus est. Sed contrarius quidem est rectus. Huic enim motus loco accommodatus contrarius est, vt is qui per diametrum fit. Terminum enim plurimum distant. Oppositus autem est, qui per eandem fit longitudinem. Quare nihil vetat, vt talis motus continuus sit, nullasque prorsus intercapedines habeat. Etenim conuersio quidem à seipso in seipsum, rectus autem motus à seipso in aliud transitio est. Et







est. Et isce quidem motus qui fit in circulo, nunquam fit in eisdem. rectus autem sæpe fit in eisdem. Is igitur motus, qui semper in alio atque alio fit, continue fieri potest. At isce continue fieri non potest, qui sæpe fit in eisdem. motibus enim oppositis, id quod mouetur simul moueatur necesse est. Quare fieri non potest, ut aut in semicirculo quicquam, aut in alia vlla circumferentia continue moueatur. Sæpe enim in eisdem moueatur, & contrarijs mutationibus mutetur, necesse est. Non enim coniunguntur hic principium atque finis. circuli autem coniunguntur, & hic est solus motus perfectus. Ex hac autem diuisione patet, fieri non posse, quo cæterorum motuum quicquam continuus sit. Accidit enim in vniuersis, ut per eadem quisque fiat, ut in alteratione per medium ipsum. & in motu qui quantitati accommodatur, per magnitudines medias. & in generatione corruptioneue similiter. Nihil enim interest, pauca quispiam, an plura faciat ea media, in quibus est ipsa mutatio. & addat quid, an auferat. Fit enim vtroque modo, ut per eadem sæpe motus efficiatur. Ex his igitur patet, nec eos Naturales benè sensisse, qui res vniuersas sensibiles inquit semper moueri. Nam motuum iam dictorum aliquo moueant, maximè que secundum illos alterentur necesse est. Fluere enim, inquit, eas semper per decrementaque suscipere. Præterea generationem atque corruptionem, alterationem esse dicunt. Ratio verò nostra nunc dixit, nullo quicquam omnino motu præter conuersionem continue moueri posse. Quare nec alteratione, nec accretione, decretionēue. Hæc igitur satis sint dicta, ad demonstrandum, nullam infinitam esse mutationem aut continuam, præter ipsam solam conuersionem.

Ipsam autem conuersionem, latiorum omnium esse primam perspicuum inde fieri potest. Omnis enim latior aut circularis est, aut recta, aut mixta, sicut & antea diximus. At hac quidem, illas priores esse necesse est: ex illis enim constat, ut patet. Recta verò, circularis est prior: est enim simplex perfectaque magis. Fieri igitur non potest, ut super infinita linea recta quicquam feratur. Non est enim id in ratione rerum, quod hoc pacto dicitur infinitum. At neque si esset, moueretur quicquam omnino. Non enim id sit quod impossibile est. Impossibile autem est (ut patet) transire quippiam infinitum. Ea verò latior, quæ super finita recta linea fit, si reflectatur, composita erit perfectò, duòque motus. si non reflectatur, imperfecta ac corruptibilis. At imperfecto perfectum, & incorruptibile corruptibili, natura prius esse, & ratione, atque tempore constat. Isce præterea motus qui perpetuus esse potest, prior est eo qui perpetuus esse nequit: at conuersio quidem perpetua esse potest. Cæterorum autem motuum nullus perpetuus esse potest. Status enim fiat oportet, qui cum est, corruptus est iam ipse motus, atque euanuit. Atqui rectè cum ratione que accidit, conuersionem vnum esse motum atque continuum, & non eam latiorē qua super recta linea pergitur. Huius enim principium, & finis, & medium definitum est, & vniuersa hæc sunt in ipsa. Quo fit, ut id sit vnde incipiat quod mouetur, & id item ad quod perueniet desinet, que moueri. In ipsis namque finibus quiescit id omne quod motu recto cietur, aut in eo ex quo incipit motu cieri, aut in eo ad quem accedit. Sed in circumferentia sunt hæc (ut patet) indefinita. Quod enim ipsius punctum

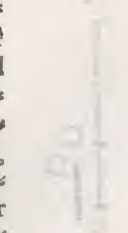


etum finis potius rationem, quàm principij subit? Aequè enim quod  
 ut punctorum principium est, & medium, atque finis, ut semper id quod  
 mouetur, in principio sit & medio atque fine, & nunquàm in vno tan-  
 tum. Quapropter ipsa sphaera mouetur, & aliquò modo quiescit, eun-  
 dem enim occupat locum. Causa autem est, hæc omnia accidisse ipsi cen-  
 tro. Nam principium est, & medium magnitudinis, atque finis. Quare sit,  
 ut quia hoc extra circumferentiam est, non sit id in quo quiescit id quod  
 fertur quasi transferit. Semper enim circà medium, sed non ad vltimum  
 fertur. Quia verò semper hoc manet, ideo totum ipsum continuè par-  
 tim quiescit, partim mouetur. Accidit autem hæc conuersio, ut contrà  
 conuersio motuum sit prima atque mensura. Quia namque motuum  
 est mensura ipsa conuersio, ideo primus sit ipsa motus necesse est. Ipso  
 enim primo omnia mensurantur. Et quia rursus primus est omnium mo-  
 tus, ideo ipsa mensura est cæterorum. Præterea vniuersalis etiam motus  
 sola conuersio esse potest. Quæ namque recto motu cidentur, difformiter  
 sanè feruntur. Discrepant enim partes motus propinquæ principio, ab  
 hisce partibus quæ propinquæ sunt fini. Etenim vniuersa quæ suapte na-  
 tura feruntur, quo magis ab eo loco recedunt ex quo moueri cœperint, eo  
 celerius moueri videntur. At sola in conuersione neque principium est ne-  
 que finis, quippè cum non sit in ipsa circumferentia quicquàm tale, sed ex-  
 trà. At verò sententiæ huius, rationem inquam, primum motuum esse, tes-  
 tes sunt vniuersi, qui mentionem motus fecerunt. Principia enim ipsius  
 hisce tribuunt, quæ motu istiusmodi cident. Segregatio namque congre-  
 gatiove motus in loco sunt. Hoc autem modo concordia atque discordia  
 mouent: altera namque ipsarum segregat, altera congregat. Anaxagoras  
 quoque mentem quæ mouit, prius secernere dicit. Eadem & ij sentiunt,  
 qui nullam aliam talem causam ponunt, sed ob vacuum inquit res mo-  
 ueri. Et hi namque naturam eo motu qui loco accommodatur moueri di-  
 cunt. Motus enim qui fit ob vacuum, latius nimirum est, & ut in loco mo-  
 tus ut patet. Cæterorum autem motuum nullum ipsis inesse primis, sed in  
 hisce duntaxat quæ constant ex illis putant. Accrescere enim hæc, decre-  
 scereque ac alterari, congregationem segregationemque subeuntibus indiuisi-  
 bilis corporibus dicunt. Eadem & ij censent, qui densitate raritateve gene-  
 rationem corruptionemve conficiunt. Congregatione namque segregatio-  
 neve hæc vniuersa disponunt. Accedit ad hæc eorum quoque sententia, qui  
 causam motus animam faciunt. Id enim quod seipsi mouet, eorum quæ  
 mouentur principium esse dicunt. Animal autem omnèque animans, mo-  
 tu ad locum accommodato seipsum mouet. Id præterea solum propriè  
 moueri dicimus, quod eo motu cietur, qui ad locum accommodatur. Quod  
 si quippiam quiescat quidem eodem in loco, incrementa verò vel decre-  
 menta suscipiat, vel alteretur, id aliqua ex parte, & non absolute moue-  
 ri dicere consueuimus. Motum igitur omni in tempore semper fuisse,  
 semperque fore, & quod est principium perpetui motus, quis præter  
 ea primus est motus, & quis solus perpetuus esse potest, & id insuper  
 quod primum mouet immobile esse, satis iam hisce quæ dicta sunt ex-  
 plicauimus.

Caput



Anaxagoras.

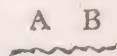
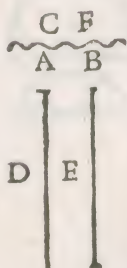




## Caput Decimum.



VNC AVTEM PARTIBVS HOC VACA  
 re, magnitudinemque nullam prorsus habere necessarium esse  
 se, dicamus ac demonstramus oportet, prius hisce definitis,  
 quæ hanc sententiam antecedunt. Atque horum vnum est  
 hoc, fieri inquam, non posse, quo finitum quicquàm tempo-  
 re moueat infinito. Tria namque esse in omni motu constat, id quod mo-  
 uetur, id quod mouet, & tertium ipsum tempus. Atque aut hæc omnia in-  
 finita sunt, aut finita, aut horum aliqua, vt duo aut etiam vnum. Sit igitur  
 A quidem mouens, B autem id quod mouetur, & tempus infinitum  
 sit C. Pars itaque ipsius A quæ quidem sit D, moueat partem aliquam  
 ipsius B, sitque illa pars E. Atque patet, non toto C tempore ipsam mo-  
 uere. In maiori namque maius nimirum mouet. Quare sit, vt tempus illud  
 infinitum non sit. Designetur, atque sit F. Hoc igitur pacto addens ipsi  
 D, atque E partem partem, totum A tandem & B similiter totum consu-  
 mam. tempus autem nunquam æqualem F parti semper auferens partem.  
 quippe cum sit, vt est suppositum, infinitum. Quare totum A mouens  
 totum B, ipsum finito in tempore C mouebit. Fieri ergo non potest, vt à  
 finito quicquàm infinito in tempore moueatur. Perspicuum igitur est, fieri  
 non posse, quo finitum quicquàm tempore moueat infinito. Fieri verò  
 non posse, vt finita in magnitudine vires sunt infinitæ, ex hisce sanè fue-  
 rit notum. Sint enim maiores eæ semper vires, quæ æquale minore in  
 tempore faciunt, ceu calefaciunt, aut dulcedine afficiunt, aut projiciunt,  
 omninoque mouent. Quod cum ita sit, ab eo quoque perfectò quod finitum  
 quidem est, infinitas autem vires habet, patiens quippiam patitur, &  
 magis quàm ab alio patiatur necesse est. Infinitæ namque vires viribus sunt  
 maiores finitis. At nullum esse tempus omnino potest, quo vires illæ mo-  
 uerent. Nam si sit A tempus, quo vires infinitæ calefecerunt vel pepule-  
 runt, A B verò, sit tempus id in quo finitæ quædam vires mouerunt. hisce  
 viribus, si maiores finitas vires semper addidero, ad eas tandem vires per-  
 ueniam, quæ mouere in A tempore possunt. Finito namque cuius, si fi-  
 nitum semper addidero, omni quouis illud definito faciam maius. & si ab-  
 stulero, minus identidem faciam. Ergo tempore in eodem aut æquali, fi-  
 nitæ ac infinitæ vires mouebunt. hoc autem est impossibile. Fieri ergo  
 non potest, vt magnitudo finita vires habeat infinitas. Neque igitur fieri  
 potest, vt infinita in magnitudine finitæ sint vires. Atque quanquàm sit,  
 vt minore in magnitudine plus virium insit, multo tamen maiores sunt in  
 maiore. Sit itaque magnitudo infinita A B. Itaque pars eius C B vires ali-  
 quas habet, quibus D mouit aliquo in tempore, quod E F literis designetur.  
 Si igitur ipsius C B duplam cœpero magnitudinem (Hac enim nunc  
 ratione utamur) illa temporis in dimidio quod est E G, idem D perfectò  
 mouebit. Quod si hoc pacto sumpsero partes, A B quidem magnitudi-  
 nem nunquam transibo: tempore verò dato semper accipiam minus. Erunt  
 ergo vires ipsius A B magnitudinis infinitæ, omnes enim finitas exupe-  
 rant vires. Omnium autem finitarum virium, tempus etiam finitum esse  
 necesse





neceſſe eſt. Nam ſi aliquo in tempore moueant tantæ, maiores minori in tempore quidem at definito, mouebunt conuerſione contraria rationis. Sunt autem infinitæ vires, perinde atque multitudo magnitudôque infinita eſt ea, quæ multitudinem omnem magnitudinẽque exuperat definitam. Licet autem hoc idem ſic etiam demonſtrare. Accipimus enim magnitudinis finitæ cuiuſpiam potentiam aliquam generis eiũſdem, potentia quæ in magnitudine eſt finita, quæ finitam potentiam infinitæ magnitudinis metietur. Ex iſ igitur quæ dicta ſunt patet, fieri non poſſe, vt finita in magnitudine vires ſint infinitæ, aut in infinita finitæ.

Sed de iſ quæ feruntur, benè ſeſe habet aliquam primo dubitationem afferre. Nam ſi omne quod mouetur ab aliquo moueatur, quo pacto eorũ quæ ſeipſa non mouent, continue nonnulla mouentur, eò quod mouerant non tangente, vt corporum ea quæ proijciuntur? Quod ſi iſce qui mouit, & aliquid aliud ſimul mouet, vt aerem qui quidem mouet ſubiens motum, ſimili modo profectò fieri nequit, vt illa moueantur ipſo primo non tangente neque mouente, ſed ſimul omnia moueantur, ruruſque moueri tum deſinant, cum id quod primo mouet deſinit mouere, neceſſe eſt. & ſi perinde facit vt magnes, veluti ſi mouet quod mouit. At enim hoc dicatur neceſſe eſt, id quod primum mouit facere, vt mouere etiam poſſit aut aer, aut aqua, aut aliquid tale, quod quidem eſt aptum mouere, motumque ſubire, ſed non ſimul deſinit mouere atque moueri. Sed deſinit quidem moueri, cum iſ qui mouet mouere deſinit, eſt autem adhuc mouens. Quapropter mouetur aliq hærens. Et in hoc eadem ratio eſt. Deſinit autem, cum mouendi potentia minor ſit in eo quod hæret. Penitus autem deſinit, cum antecedens non vterius mouens fecerit, ſed motum ſubiens ſolum. Hæc autem ſimul deſinere, alterum mouere, alterum moueri, totumque motum neceſſe eſt. Iſ igitur motus in hiſce fit, quæ nonnunquam moueri, nonnunquam quieſcere poſſunt, & non eſt continuus, ſed apparet. Nam aut deinceps collocatorum, aut tangentium eſt. Non eſt enim vnum mouens, ſed plura, quorum aliud aliq hæret. Quocirca talis motus in aere fit & in aqua, quem quidam antiperiſtaſin eſſe dicunt. Impoſſibile autem eſt alio modo ſoluere ea quæ dubitata ſunt, quàm dicto modo. Ipſa autem antiperiſtaſis cuncta ſimul mouere mouerique facit, quare & deſinunt ſimul. Nunc autem vnum quid continue ab aliquo moueri videtur, non enim ab eodem mouetur. Quoniam autem in hiſce quæ ſunt, continuum eſſe motum neceſſe eſt. hic verò eſt vnus, atque vnum motum magnitudinis cuiuſpiam eſſe neceſſe eſt. (Non enim id mouetur, quod magnitudinis eſt expers) & vnus eſſe, atque ab vno. Alioqui continuus non erit, ſed hærens alius aliq, atque diuiſus. Id quod mouet, ſi vnum eſt, atq ſubiens motum mouet, aut immobile eſt. Si igitur mouetur, ſimul ſequatur ipſum atque mutetur, & inſuper ab aliq quo moueatur oportet. Quare ſtabitur, atque ad id accedet quod mouet, & eſt immobile. Hoc enim non ſimul mutari neceſſe eſt, ſed poterit ſemper mouere. Nam hoc pacto mouere, ſine labore profectò eſt. Et hic motus, aut ſolus, aut maximè eſt vniformis. Id enim quod mouet, nullam ſubit mutationem. Id etiam quod ab illo mouetur, vt motus ſit ſimilis, non ſubeat mutationem oportet.

Atqui illud, aut in medio, aut in orbe eſſe neceſſe eſt: hæc enim principia



cipia sunt. At ea quæ propinquissima sunt mouenti, summa cum celeritate mouentur. Talis autem est ipsius totius motus. Illic igitur est id quod mouet. Existit autem dubitatio, si fieri possit, ut quippiam motum subiens continue moueat, sed non ut id quod iterum iterumque pellit, ex eo continue mouet quod motus deinceps sunt, Aut enim ipsum pellere, vel trahere, vel vtrumque facere oportet, aut aliud aliudque succedens perinde sit atque in hisce quæ proijciuntur, ut antea diximus, si cum facile diuisibilis sit vel aqua, vel aer, aliud semper mouet subiens motum. At neutro modo motus vnus esse potest, sed plures hærentes erunt. Solus igitur is est continuus motus, quo id quod est immobile mouet. Semper enim similiter sese habens, & ad quod mouetur similiter, & continue sese habebit. His hoc pacto determinatis, patet impossibile esse, primum mouens atque immobile magnitudinem vllam habere. Nam si habet, aut finitam, aut infinitam ipsam esse necesse est. At demonstratum est prius in naturalibus, fieri non posse, ut magnitudo sit infinita. Et nunc demonstrabimus, finitam magnitudinem infinitas vires habere non posse, & impossibile insuper esse, infinito in tempore quicquam à magnitudine finita moueri.

Primum autem mouens æterno motu, infinitoque tempore mouet. Patet igitur, ipsum indiuisibile esse, vacare quæ partibus, ac magnitudinem nullam prorsus habere.

).(✱).(.

OCTAVI PHYSICORVM ARISTOTELIS interprete Ioanne Argyropylo.

F I N I S.

).(✱).(.



Alos l'ovo agit de tota  
Universo, in qz propo  
ptate

LIS AD R. D. IOANNEM ARCHIE  
piscopum Strigoniensem, interprete Ioanne  
Argyropylo Byzantio.

## A decorative initial letter 'A' in a square frame, featuring stylized floral and foliate motifs. The letter is formed by thick, black, swirling lines. Inside the loops of the 'A', there are stylized flowers and leaves. The entire design is enclosed in a square border with small decorative notches at the corners.

rospora. aut riyra  
 dypora simplicia. mas aem rospora  
 natu valos  
 Maeria tenu p. l. i. p.  
 ex p. i. a. t.  
 alia /r affectus et  
 motus. per em  
 l. i. p. i. a. t. i. d. e. r. i. t.  
 lib. i. d. i. c. a. p. i. t. u. r.  
 u. r. i. p. o. r. i. t.  
 u. r. i. p. o. r. i. t.

i pro: vii ratione  
 Pythagorici,  
 Secunda ratio  
 i pro: hanc dictionem omnes  
 tribuimus trikus  
 Teiuly. Mo  
 te hanc  
 aliquid est i pro: et  
 definitione rationi que non  
 est quod probata, in rebus,  
 definitio  
 et dicitur i pro: sed corpus habet  
 omnes dimensiones Ergo ex  
 corpore non est aliquid, sicut  
 aliquid particularium  
 dimensionum  
 rationi i pro: et  
 a quo non est  
 a quo non est  
 terminatur  
 + impletur quod habet aliquid  
 a quo non est  
 a quo non est

L      Ipsum



DE COELO.

Ipsū autem omne ac vniuersum, cuius hæc sunt partes, perfectum esse  
necesse est, & omni ex parte atque omnino, vt nomen ipsū significat,  
& non partim esse partim non esse. De ipsius igitur vniuersi natura, si  
ue sit magnitudine infinita, siue tota mole finita, posterius consideremus  
oportet.

Caput Secundum.



NUNC de partibus ipsius per speciem dicendum esse videtur  
hinc exordio sumpto. Omnia namq; corpora naturalia magis  
nitiditate, mobiles per se loco dicimus esse. Naturam enim  
principium ipsius institum esse motus allerimus. Omnis autem  
motus ad locum accommodatus, quæ latione consueuimus

appellare, aut rectus est, aut circularis, aut ex hisce mistus. Simples em  
duo sunt soli, propterea q; & magnitudines hæ solū simplices sunt, recta  
& circularis. Circularis igitur is est, qui circa medium fit. Rectus aut, quo  
sursum itur atq; deorsum. Atq; eo sursum ite dico, quo e medio pergitur,  
eo vero deorsum, quo ad mediū proficiscit. Quare lationū simpliciu, aliā  
e medio, aliā ad medium, aliā circa medium esse necesse est. Atq; hoc cum  
ratione, ea quæ initio dicta sunt, secutum esse videtur. Nam & corpus tri-  
bus confectum est, & ipsius etiam motus. Cum autem corporum, aliā sim-  
plicita sint, aliā ex hisce cōposita, atq; ea simplicita dico, quæ motus secun-  
dum naturam principium habent, vt ignem, terrā, horumq; species, & ea  
quæ sunt hisce propinqua. In motiones etiam alias simplices, alias quodam  
modo mistas esse necesse est, simplicium quidē simplices, compositorum  
autem mistas, moueriq; cōposita nūc eiuſce simplicis quod in his ipsa  
dominatur ac superat. Si igitur simplex in ratione rerum est motus, con-  
uersio autē motus est simplex, atq; corporis simplicis simplex est motus,  
& simplex motus corporis simplicis est. Nā si cōpositū sit, per id illi sim-  
plex quod superat competit. Simplex quippe esse corpus in ratione rerū  
profecto necesse est, quod quidem sit aptū circulari motu suapte natura  
ferri. Etenim fieri potest, vt vi quippe eo moueatur motu, qui ad aliud &  
aliud corpus accommodatur. At vt eo moueatur secundum naturam fieri  
nequit, si vniuscuiusq; corporis simplicis vnus sit motus et competens se-  
cundū naturā. Si isce præterea motus qui præter naturā est, ei qui secun-  
dum naturam est aduersatur, vnumq; vni contrarium est, cū conuersio sit  
motio simplex, si non secundum naturam ei corpori quod fertur inest,  
præter naturam inest eidem necesse est. Si igitur ignis sit quod versatur,  
aut quippe aliud tale, naturalis ipsius motus conuersioni contrarius  
erit. At vnum vni contrariū est, atq; motus iis quibus infera superaq; loca  
petuntur inter sese cōtrarii sunt. Sin vero quippe aliud corpus adsit qd  
præter naturam in orbem fertur, erit alius quispian motus ipsius secun-  
dum naturam. At id esse non potest. Nā si sit isce motus quo sursum itur,  
ignis vel aer erit. Sin isce quo deorsum accedit, terra erit vel aqua. At ve-  
ro ralem lationē & primā esse necesse est. Perfectū enim imperfectū arre-  
cedit natura. Atq; circulus quidē perfectum est. Linea vero recta nulla est

fanc

In motu naturali colligitur  
quod corpus simplex  
recte videtur,  
lib. 2: de celo. cap. 2 habet  
quendam

Hic usque textus est  
natura



sane perfecta. Neque enim infinita terminum enim atque finem haberet. neque finitarum vlla ratio. Est enim quippiam extra omnes, quippe cum fieri possit ut cuius incrementum addatur. Quare si prior quidem motus corporis sit prioris naturae, conuersio vero prior sit recto, atque ipse rectus corporis sit simplicium motus (Ignis enim loca recto motu supera petit, & terrea corpora eodem ad infera mediumque feruntur) & ipsam sane conuersionem cuiuspiam corporis simplicis esse necesse est. Mistorum enim latior nem eiusce naturae simplicis fieri diximus, quod in mixture dominatur ac superat. Ex his igitur patet, aliam quandam in ratione rerum corporis substantiam esse, praeter eas corporum constitutiones quae hic sunt, diuiniorem his vniuersis atque priorem. Praeterea si motus omnis aut secundum naturam, aut praeter naturam est, & qui motuum est cuiuspiam praeter naturam is alij naturalis est, quod quidem intueri licet in hisce motibus quibus sursum itat atque deorsum. Alter enim igni, alter terrae secundum naturam & praeter naturam est; conuersionem etiam cunihorum respectu sit praeter naturam, alij cuiuspiam competere secundum naturam necesse est. Insuper si conuersio cuiuspiam competit secundum naturam, patet esse quippiam corporum simplicium atque primorum, quod quidem sic suapte natura versatur, ut ignis sursum, & terra deorsum feratur. Si vero corpora quae versantur circa medium praeter naturam feruntur, mirabile sane metasque penitus egredi rationis videtur, hunc solum motuum continuum esse perpetuumve, qui quidem praeter naturam illis corporibus inest. In caeteris enim ea quae praeter naturam sunt, citissime corrumpi perireque videntur. Quare si ignis sit id quod versatur, ut quidam inquit, non minus haec motio praeter naturam est ipsi, quam ea qua infera loca petuntur. Ignis enim cum esse motum videmus, quo recta pergitur e medio sursum. Quapropter ex his omnibus quispiam rationibus corpus quippiam aliud esse crediderit, praeter ea corpora quae hic & circa nos sunt separatim, tanto praestabiliorem habens naturam, quanto plus ab istis corporibus distat.

Quarta ratio

Quinta ratio

hoc placet aduersari  
in natura propria

## Caput Tertium.



VM. EORVM quae dicta sunt, alia supposita sint, alia demonstrata, patet non omne corpus leuitatem aut grauitatem habere. Atque supponatur quidnam sit id quod leue, & quid id quod graue nuncupamus oportet, quoad latius est ad vsum praesentem. Exactius autem rursus dicemus, cum substantiam ipsorum considerandam aggrediemur. Graue igitur id sit, quod aptum est ad medium ferri. Leue id, quod aptum est e medio ferri. Grauisimum id, quod sub his omnibus collocatur quae deorsum feruntur. Leuissimum id, quod super omnia collocatur quae sursum pergunt. Omne autem quod fertur sursum aut deorsum, aut leuitatem, aut grauitatem habeat, aut vtrumque, at non ad idem, necesse est. Ad alia namque grauia sunt leuiaque, ut aer ad aquam, & aqua ad terram. Corpus igitur id quod versatur, impossibile est grauitatem aut leuitatem

L ij habere.



habere. Fieri enim non potest, ut ipsum aut secundum naturam, aut præter naturam ad medium, aut e medio moueatur. Latio enim recta, non competit ipsi naturæ. Nam vniuscuiusque corporis simplicis, vna esse latitudo dicebatur. Quare erit idem quod ignis aut cæterorum quippiam corporum, quæ recto motu cidentur. Quod si præter naturam feratur, si ea latitudo qua deorsum itur sit præter naturam, ea sane qua sursum pergitur ipsi competit secundum naturam. Si præter naturam sit ista, secundum naturam illa competet sane. Posuimus enim si contrariorum motuum alter est cuiusdam præter naturam, alterum eadem competere secundum naturam. Cum autem ad idem totum & pars secundum naturam feratur, veluti tota terra paruaque gleba, primo quidem sit, ut neque gravitatem neque leuitatem habeat vllam. Nam aut ad medium, aut e medio sane ferri suapte natura posset. Deinde fieri nequit, ut ipsum moueatur motu ad locum accommodato, aut sursum aut deorsum, subiens detractionem. Neque enim secundum naturam, neque præter naturam alio motu moueri potest, aut ipsum, aut pars vlla. Eadem enim est ratio de toto & parte. Simili modo rationi consentaneum est, & ingenerabile atque incorruptibile ipsum esse existimare, & neque incrementa decrementaque suscipere, neque alterationibus subijci posse, propterea quod omne quod generatur, ex contrario & ex subiecto fit quodam. Et identidem quod corrumpitur subiecta materia, & a contrario & ad contrarium sane corrumpitur, ut primis in sermonibus diximus. Contrariorum vero rerum & lationes contrariæ sunt. Stigetur nihil hinc contrarium esse potest, propterea quod & conuersioni nullus est contrarius motus, natura recte id a contrariis excerpisse videtur, quod ingenerabile atque incorruptibile est. Generatio namque corruptioque in ipsis contrariis est. At vero & id quod accrescit, a propinquo quodam accedente, subeunteque resolutionem in materiam augetur. Hoc autem non habet id ex quo est ortum. Quod si neque accrescere neque corrumpi potest, eiusdem est profecto sententiæ, & alterationibus ipsum subijci non posse putare. Alteratio enim motio est in qualitate. Qualitatis autem habitus quidem & dispositio, non sine mutationibus in passionibus fiunt, ut sanitas atque morbus. Quæ vero naturalium corporum in passionibus mutantur, ea vniuersa incrementa suscipere decrementaque videmus, ut animalium corpora, partesque ipsorum, atque plantarum, etiam & elementorum simili modo. Quare si corpus quod versatur, neque incrementa neque decrementa suscipere potest, expers ipsum & alterationum esse, consentaneum est rationi. Patet igitur ex hisce quæ dicta sunt, id quod primum est corporum perpetuum esse, & neque accrescere neque decrescere, neque senescere, neque alterationibus, neque passionibus subijci, si quispiam hisce quæ sunt supposita credit. Videtur autem & ratio testis ijs esse quæ apparent, & ea quæ apparent testes etiam esse rationi. Omnes enim homines de dijs existimationem habent, & vniuersi qui deos esse putant, tam Græci quæ Barbari, ipsum supremum locum distribuerunt, propterea quod immortale ad immortale est accommodatum, alto namque modo est impossibile. Si igitur

Quæ ita  
proposita  
naturæ

Hic videndum  
locus iste recordat  
in illo qd Aristoteles habet  
quod si totum quod omnis  
est latitudo aut non latitudo

Probat  
id quod  
totum est

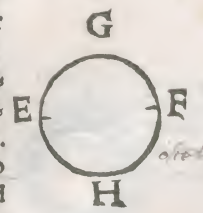
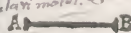


Si igitur quippiam est diuinum, quemadmodum & est, ea sane quæ de prima corporum substantia dicta sunt, bene recteque sunt dicta. Emergit autem hoc & per sensum, respectu fidei humanæ sufficienter. In toto namque præterito tempore, per traditam successione memoriam posteris, non mutatum villo pacto fuisse videtur, aut in toto ultimo cælo, aut in suarum partium vlla. Videtur autem & ipsum nomen vsque ad hoc tempus ab antiquis hæc opinari quæ & nos dicimus, successione traditum esse. Non enim semel neque bis, sed infinities easdem opiniones ad nos accedere putare oportet. Quapropter quia primum corpus diuersum quiddam est a terra, igne, aere, atque aqua, ætherem superum locum appellauerunt, a semper currendo perpetuo tempore posita appellatione. Anaxagoras vero hoc nomine abutitur non recte. Pro igne enim ætherem dicit. Patet autem ex dictis, & cur impossibile est numero plura esse ea, quæ simplicia corpora dicuntur. Simplicis enim corporis motus simpliciter esse necesse est. Solos autem motus hosce simplices dicimus esse, circularē & rectum. & huius duas partes esse, vnam qua a medio, alteram qua ad medium pergitur.

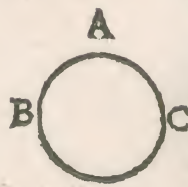
## Caput Quartum.

**N**ON ESSE autem aliam latsonem conuersioni contrariam, ex compluribus quippiam sumere fidem potest. Primo quidem ex eo, quia circumflexæ lineæ rectam opponit maxime potissimum. Concauum enim & curuum non solum inter sese opposita esse videntur, sed etiam recto, coniuncta simulque sumpta. Quare si qua est contraria latio, eum motum maxime qui sit super lineam rectam conuersioni contrarium esse necesse est. At si qui super lineam rectam fiunt, inter sese oppositi sunt ob loca. Supra enim & infra differentia loci atque contrarietas est. Deinde si quispiam eandem etiam rationem & in recta linea & in circumflexa (Latsonem enim ab A ad B ei contrariam esse dicit, quæ a B ad A pergitur) istam etiam latsonem dicit, quæ super lineam rectam fit. Hæc enim finita est. Circumflexæ autem circa eadem puncta infinitæ esse possunt. Similiter & in semicirculo vno, velut a C ad D, & a D ad C. Est enim illa quæ super diametro fit. Semper enim vnumquodque per lineam rectam distare ponimus. Similiter res sese habet, & si quispiam circulo facto latsonem eam quæ super altero sit semicirculo, ei contrariam posuerit latsonem quæ super altero sit, veluti toto in circulo eam qua ab E ad F sit super G semicirculum, ei qua ab F ad E pergitur in semicirculo H. Quod si & hæc sunt contrariæ, at non eæ sunt ob hoc inter sese contrariæ latsones, quæ super toto circulo fiunt. At vero neque ea latsones circularis qua B ab A petitur, ei contraria est qua ab A ad C proficiscitur. Ad idem enim hæc ex eodem contraria est motio. Contraria vero latio contrariis est locis definita, a contrario enim ad contrarium itur. Quod si circularis motio circulari esset contraria, frustra altera esset. Ad idem

L in enim







frustra est posita

enim sit profectio per verasque. Præterea id quod versatur, a quocunque signo inceperit, ad omnia similiter accedere contraria loca necesse est. Sunt autem loci contrarietates supra & infra, ante & retro, dextrum & sinistrum. Latioris vero contrarietates per locorum sunt contrarietates. Si igitur æqualia essent, motus ipsorum non esset. Si alterum superaret, alter profecto nō esset. Quare si utraq; essent, frustra sane corpus alterum esset, suum non subiens motum. Frustra enim calceum eum dicimus esse, cuius usus non est. At Deus & natura nihil prorsus faciunt frustra.

Caput Quintum.



ER VM VBI hæc satis emerferunt, de reliquis consideremus oportet. Atque primo considerandum est, utrum sit corpus quippiam infinitum, ut complures antiquorum putarunt, an id ipsum unum quid sit eorum quæ fieri nequeunt. Hoc enim an illo modo res sese habeat, non parum, sed totum ad veritatis contemplationem utique refert. Etenim hoc fere contrarietatem omnium huiusmodi qui de natura tota aliquid dixerunt, principium & fuit, & fieri sane potest. Siquidem & parvus exitus a veritate sit huiusmodi qui exorbitaverunt, si longe progrediantur, decies milies maior, veluti si quispiam magnitudinem aliquam minimam dixerit esse. Hic enim minima magnitudine introducta, maximas rerum mathematicarum utique dimouebit. Atque huius causa est, principium vi malus quam magnitudine esse. Idcirco quod in principio paruum est, id in fine valde magnum emergit. Infinitum autem & principii vim & quantitatatis maximam habet. Quare non est absurdum, neque egreditur rationem, admirabilem differentiam esse ex infiniti positione, si quispiam sumplerit infinitum corpus in ratione rerum quippiam esse. Quam obrem a principio repetentes de ipso dicamus oportet. Omne itaque corpus aut simplex, aut compositum esse, necesse est. Quare & infinitum ipsum aut simplex aut compositum erit. Atqui patet, si simplicitas sit finita, compositum necessario finitum erit. Quod enim ex multitudine finitis ac magnitudine constat, id & multitudine & magnitudine est finitum. Tantum enim erit, quanta sunt ea ex quibus componitur atque constat. Restat igitur videre, utrum simpliciter quippiam corporum, infinitum magnitudine esse possit, an hoc fieri nequeat. Atque prius hoc de primo corpore viso ac pertractato, de reliquis deinceps consideremus. Corpus igitur quod versatur necessario omne finitum esse, ex hisce patere potest. Nam si corpus quod versatur est infinitum, infinita profecto erunt & rectæ lineæ, quæ e medio protrahuntur. Infinitarum autem intervallum infinitum etiam est. Atque intervallum linearum id dico, extra quod nulla magnitudo tangens lineas sumi potest. Hoc igitur infinitum esse necesse est. Finitarum enim intervallum semper finitum erit. Fieri præterea potest, ut eo malus semper sumatur quod datum est. Quare eadem ratio est & de spacio, quemadmodum numerum ex eo dicimus infinitum, quia maximus non est. Si igitur sic

caput quintum, de primo corpore

notanda

propositio notanda

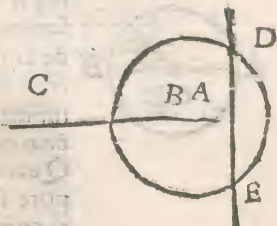
Maxima

si simpliciter autem infinitum

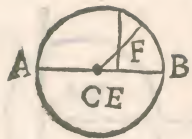
Si est infinitum spatio illud non potest esse in tempore



tur fieri nequit, ut in infinito transitus fiat, atque si cœlum sit infinitum, intervallum etiam infinitum esse necesse est: fieri profecto non potest, ut ipsum cœlum verteretur. At versari cœlum videmus, rationes que iam definivimus, conversionem corporis motionem cuiuspiam esse. Præterea si a finito tempore finitum tempus abstuleris, & reliquum finitum esse, principiumque habere necesse est. Si tempus autem ambulationis principium habet, & motionis etiam principium est. Quare & principium magnitudinis eius erit, super qua ambulatio fuit. Eadem est & in cæteris ratio. Sit itaque *ABC* linea, altera ex parte infinita qua ipsum est *C*, & rursus alia infinita utraque ex parte *DE*. Si igitur ab *A* centro circulum, linea *ABC* describat, lineam secans *DE*, in orbem aliquando lata finito in tempore erit. Totum enim tempus quo versatum est cœlum, finitum est. Et id ergo tempus finitum est, quod est ablatum, in quo secans linea ferebatur. Erit igitur principium quoddam, quo primum *ABC* linea, *DE* lineam secuit, at esse non potest. Non ergo fieri potest, ut infinitum verteretur. Quare neq. mundus si infinitus esset. Præterea ex his etiam patet, fieri non posse, ut infinitum motu sit agitaturn. Sit enim linea *A*, quæ prope *B* lineam feratur, finita inquam prope finitam. Simul igitur *A* lineam a *B*, & *B* ab *A* absolutam fore necesse est. Quantum enim alterius altera occupabit, tantum illius & altera occupabit. Si igitur ambæ in contrarium moveantur, citius absolventur. Sin altera prope manentem alteram moveatur, tardius, si modo eadem quod prope illam moveatur celeritate feratur. Verum illud est manifestum, fieri non posse, ut finito in tempore quisquam transeat infinitum. Transibit ergo in tempore infinito. Hoc enim est demonstratum prius, in hisce quæ de motu sunt pertractata. Nihil autem interest, finita prope infinitam feratur, an infinita prope finitam. Nam cum hæc prope illam moveatur, & illa per hanc transire videtur. Similiter & si moveatur & si non moveatur. Verum si moveantur ambæ, citius absolventur, quanquam nihil prohibet, eam interdum quæ prope quiescentem moveatur, citius quam eam quæ fertur contra transire, si quispiam eas quidem quæ contra moventur, vtrasque ferri tarde posuerit, eam vero quæ prope quiescentem moveatur, multo celerius illis ferri. Nullum igitur rationi prorsus impedimentum afferetur, si prope quiescentem altera moveatur. Cum fieri possit, ut *A* si prope *B* lineam moveatur, motionem & ipsam etiam subeuntem tardius transeat, uti diximus. Si igitur id infinitum est tempus, quo finita subiens motum absoluitur, & id sane quo infinita finitam transiit, infinitum esse pari ratione necesse est. Ut infinitum ergo sit motum, minime fieri potest. Nam tempus fiat infinitum necesse est, etiam si per minimum fuerit motum. At cœlum tempore finito versatur, totumque fertur in orbem. Quare totam eam transit circumferentiam quæ est intus, seu *AB* finitam. Impossibile est ergo id infinitum esse, quod subit conversionem. Præterea ut esse non potest linea infinita ex ea parte qua finis est, nisi ad longitudinem sine careret, sic & superficies infinita esse non potest







potest ea ex parte qua finis est. Cum vero fuerit terminata, nulla ex parte est infinita. Quadratum enim, aut circulum, aut sphaeram infinitam esse non dixeris, quemadmodum neque lineam bipedalem. Si igitur neque sphaera, neque circulus, neque quadratum est infinitum, atque si circulus non est, conuersio non erit, & si infinitus non est, infinita non erit, si ipse circulus infinitus non est, versari profecto corpus infinitum non potest. Præterea si C sit centrum, A B vero sit infinita, & E sit recta ad rectos angulos infinita, & insuper infinita sit CD subiens motum, nunquam ipsa CD ab E linea absoluetur, sed semper perinde atque A B linea sese habebit. Secat enim in ipso E puncto. Non ergo infinita versatur. Insuper si cælum est infinitum atque versatur, infinitum profecto finito tempore pertransibit. Sit enim cælum quidem quod manet infinitum, id autem quod in hoc mouetur æquale. Quare si versatum fuerit cum sit infinitum, æquale sibi infinitum tempore finito transibit. At hoc esse impossibile dicebatur. Atque dicere contra etiam licet, cum finitum sit id tempus in quo est versatum, magnitudinem quoque finitam esse necesse est eam, quam conuersione transiit. At æquale sibi conuersione transiit, & ipsum ergo cælum finitum est. Corpus igitur id quod versatur, exitu non vacare nec infinitum esse, sed finem habere, ex hisce iam quæ diximus patuit.

### Caput Sextum.



**T** VERO nequid quod e medio, nequid quod ad medium fertur infinitionem subibit. Lationes enim eas quibus sursum itur atque deorsum contrarias esse constat. Contrariis autem contraria loca petuntur. Atque contrariorum si alterum definitum est, & alterum definitum erit, medium vero est definitum. Nam si vndeuis deorsum feratur id quod sub omnibus collocatur, fieri non potest ut ultra medium ipsum progrediatur. Cum igitur medium sit definitum, & superum locum definitum esse necesse est. Quod si loca sunt definita atque finita, & corpora sane erunt finita. Præterea si superus ac inferus locus est definitus, & id quod est inter hæc, definitum esse necesse est. Nam si definitum non est, motus infinitus erit profecto. Hoc autem impossibile esse antea demonstraui. Ergo medium ipsum est definitum. Quare & id corpus definitum est sane, quod in hoc est aut fore potest. At id corpus quod sursum & deorsum fertur, in hoc fore potest. Aliud enim e medio, aliud ad medium fertur suapte natura potest. Ex his igitur patet, corpus infinitum in ratione rerum esse non posse. Et insuper, si pondus non sit infinitum, neque quicquam horum corporum infinitum esse profecto potest. Infiniti namque corporis pondus infinitum esse necesse est. Eadem fuerit ratio & de corpore leui. Nam si est grauitas infinita, est & leuitas infinita, si id est infinitum quod super omnia eminet. Quod quidem ex hisce parere potest. Sit enim finitum, atque sumatur infinitum quidem corpus A B, pondus autem



autem ipſius C. Ab infinito igitur magnitudo finita auferatur B D, atq[ue] pondus ipſius ſit E. Ipſum igitur E pondus minus erit ipſo pondere C. Minoris enim magnitudinis pondus minus nimirum eſt. Minus itaq[ue] pondus maius meſuret numero aliquo repetitum. Atq[ue] ut minus ſeſe habet ad maius, ita B D ſeſe habeat ad B F magnitudinem. Fieri enim poteſt, ut quantauis ab infinito auferatur. Si igitur magnitudines ſimilitudinem rationum ſubeunt cum ponderibus, & minus pondus minoris eſt magnitudinis, maius etiam magnitudinis erit maioris. Aequale ergo finiti pondus erit ac infiniti. Si maioris præterea corporis maius eſt pondus, ipſius B D pondus maius erit pondere corporis ipſius B F. Quare finiti pondus maius erit pondere infiniti. Inæqualium etiam magnitudinum idem fuerit pondus. Finitum enim ac infinitum inæqualia eſſe conſtat. Nihil autem intereſt, commenſurabilia ipſa pondera, an incommenſurabilia ſint. Etenim eadem erit ratio, ſi incommenſurabilia ſint. Veluti ſi E pondus meſurans C pondus, ter repetitum exupereſt. Nam ſi tres totæ magnitudines B D ſumantur, pondus ipſarum maius erit pondere C. Quare idem eueniet impoſſibile. Præterea fieri poteſt, ut commenſurabilia ipſa ſumantur. Nihil enim intereſt, a pondere an a magnitudine initium fiat. Veluti ſi E pondus commenſurabile ſumatur ipſi ponderi C, atque ab initio ea magnitudo auferatur quæ habet ipſum E pondus, ceu B D, deinde allata fuerit alia magnitudo ceu B F, ad quam ita B D magnitudo ſe habet, ut pondus ſe habet ad pondus. Fieri enim poteſt, ut ſi magnitudo A B ſit infinita quantauis ab ea magnitudo auferatur. His enim ſumptis, tam magnitudines quam pondera inter ſeſe ſane commenſurabilia erunt. At verò nihil ad demonſtrationem etiam refert, ſimilis ipſa magnitudo ponderis, an diſſimilis ſit. Semper enim æqualis corpora ponderis, magnitudinis ipſius B D ponderis quorquorvis ab infinito ſumere aut auferendo aut addendo licet. Quare patet ex his quæ diximus, corporis infiniti pondus finitum non eſſe, erit igitur infinitum. Quod ſi hoc eſſe non poteſt, nec infinitum quicquam in ratione rerum corpus etiam eſſe poteſt. Atqui pondus infinitum quid in ratione rerum eſſe non poſſe, ex hiſce patere poteſt. Si enim tantum pondus per tantum ſpacium hoc in tempore motu cietur, tantum & inſuper in minore ſane mouebitur. Atque tempora rationem eam quam habent pondera, contra ſane habebunt. Veluti ſi dimidium pondus hoc in tempore mouetur, duplum in dimidio huiusce mouetur. Præterea pondus finitum omne, finitum ſpacium finito quodam in tempore tranſit. Quæ cum ita ſint, ſi quippiam pondus ſit infinitum, moueatur ipſum & non moueatur neceſſe eſt. Moueatur enim neceſſe eſt, quantum eſt, quantum finitum. Et inſuper non moueatur rursus neceſſe eſt, quo exceſſum quidem ratione ipſum moueri oportet, contraque maius in minore moueri. Ratio vero infiniti nulla eſt ad finitum. Temporis autem minoris, eſt ad maius tempus finitum, ſed in minore ſemper: miniſtrum autem non eſt. Neq[ue] ſi eſſet, vtilitas vlla eſſet. Sumptum enim fuſſet quippiam finitum maius in eadem ratione, in qua reſpectu temporis infinitum ad minus eſſet. Quare æquali in tempore per ſpa-

A	C
G	
F	
E	D
	B



per spacium æquale, finitum ac infinitum vtrique moueretur: at fieri non potest. At necesse est, si infinitum quantouis finito tamen tempore. moueatur, aliud etiam pondus finitum in hoc eodem per spacium finitum quoddam moueri. Impossibile est ergo, pondus infinitum esse, & similiter leuitatem. Et corpora ergo infinitum pondus habentia leuitatemque in ratione rerum esse non possunt. Patet igitur, corpus infinitum non esse; & si hoc modo contemplatio de ipso fiat per rationes particulares, & si vniuersaliter consideretur, non solum per rationes eas, quæ in sermonibus de principijs a nobis sunt dictæ. Determinatum est enim & illo in loco de infinito vniuersaliter prius, quomodo est, & quomodo non est, sed etiam nunc alio modo. Post hæc autem considerandum est, si infinitum quidam vniuersum corpus non sit, tantum tamen sit, ut plures sint cæli. Forsitan enim hoc quisquam dubitauerit nihil ob stare, ut hic qui nos circumdat mundus est constitutus, sic & plures alios esse cælos, plures quidem vno, non tamen infinitos. Prius autem vniuersaliter de infinito dicamus. Omne itaque corpus aut finitum, aut infinitum esse necesse est. & si infinitum est, aut simile, aut dissimile partium esse. & si dissimilium partium est, aut ex finitis specie, aut ex infinitis constare. Patet igitur ex infinitis constare non posse, si quispiam nobis primas suppositiones manere sinat. Nam si primi motus finiti sint, species quoque simplicium corporum finitas esse necesse est. Etenim simplicis quidem corporis motus simplex est. Simples autem motiones finitæ sunt. Atque omne naturale corpus motionem habere necesse est. At vero si infinitum ex finitis erit, & quæque partium infinitam esse necesse est. Dico autem aquam vel ignem. At hoc esse non potest. Demonstratum est enim, neque pondus, neque leuitatem in ratione rerum infinitam esse. Præterea loca quoque ipsarum, magnitudine infinita esse necesse est. Quare & motus omnium infinitos esse. Hoc autem esse nequit, si primas suppositiones posuerimus veras esse, & neque id quod deorsum, neque id quod sursum fertur, in infinitum moueri possit. Impossibile est enim fieri id, quod ortum subire non potest, tam in qualitate quam in quantitate, quam etiam in vbi. Dico autem hoc pacto. Si impossibile est album quippiam fore, aut pedale, aut in Aegypto, & fieri quicquam horum impossibile est. Impossibile est igitur & illuc etiam quicquam ferri, quo nullum corpus peruenire potest subiens locationem. Præterea & si seuncta sunt, non minus tamen isce qui est ex omnibus ignis, infinitus esse potest. At corpus est id, quod omni ex parte dimensionem habet. Quare qui fieri potest, ut plura quidem sint dissimilia, vnumquodque autem ipsorum sit infinitum? Omni enim ex parte quodque infinitum esse oportet. At vero neque similitum partium infinitum esse potest. Primo enim non est alius præter hos motus. horum igitur vnum habebit. Quod si hoc concederetur, eueniet sane gravitatem aut leuitatem infinitam in ratione rerum esse. Atqui impossibile est, id quod versatur infinitum esse. Fieri enim non potest, ut infinitum ipsum versetur. Nihil enim interest hoc, an cælum infinitum esse dicatur. Hoc autem demonstratum est impossibile esse. At vero fieri omnino non potest, ut infinitum subeat motum. Aut enim secundum naturam, aut ut motu ciebitur.

Atque



Atque si vi moueatur, est ipsius profecto & secundum naturam motus. Quare & locus proprius alius erit, ad quem ipsum suapte natura feretur. At hoc impossibile esse constar.

### Caput Septimum.



Minimo autem fieri non posse, ut infinitum a finito patlatur, aut in quippiam finitum agat, ex hisce patere potest. Sit enim infinitum quidem A, finitum autem B, & tempus in quo finitum mouit, ac infinitum est motum C. Si igitur ipsum A calefactum est, aut pullum a B, aut aliud quippiam passum in tempore C, sit D ipso B minus, atque minus æquali in tempore moueat minus. Sit autem E ab ipso D alteratū. Quod igitur D est ad B, id ipsum E ad finitum aliquod erit, puta F. Atque alterare ponatur æquale quidem, æquali in tempore æquale, minus autem in æquali minus, maius etiam maius, atque tantum sane quantum ratio flagitabit, quam habet maius ad minus. A nullo ergo finito, villo in tempore mouebitur infinitum. Minus enim aliud æquali in tempore a minore mouebitur, ad quod id quod rationem subit, finitum nimirum erit. Infinitum enim ad finitum nullam rationem subire potest. At vero neque infinitum villo in tempore finitum mouebit. Sit enim infinitum quidem A, finitum vero B, tempus autem C. Igitur D in C tempore minus B ipso mouebit. Sit illud F. Atque quam rationem B totum habet ad F, eam habeat. E ad D, ergo E mouebit ipsum B in tempore C. Finitum ergo & infinitum æquali in tempore alterabunt. At fieri non potest. Supponebatur enim maius minore in tempore alterare, atque tempus sumptum idem fore semper. Quare nullum erit tempus in quo mouebit. At vero fieri non potest ut tempore infinito moueat, aut etiam moueatur. Finem enim non habet, actio autem atque passio habent. Atque neque fieri potest, ut infinitum ab infinito aliquid patlatur. Sit enim tam A quam B infinitum. C D autem tempus in quo passum est B ab A. Pars igitur infiniti quæ est E, quoniam totum B fuit passum, non æquali tempore passa est idem. Supponatur enim minus tempore minore moueri. Sit E motum ab A in tempore D F. Quod igitur est ipsum F D ad C D, id est ipsum E ad quippiam finitum ipsius B. Hoc igitur ab A, in C D tempore motum esse necesse est. Supponatur enim ab eodem in maiore tempore atque minore maius minusve pati, quæ quidem diuisa sunt per temporis rationem. Nullo ergo tempore finito infinitum ab infinito moueri potest. in infinito ergo. Sed infinitum quidem tempus finem non habet. Id autem quod est motum, habet. Si igitur omne sensibile corpus, actiuam, aut passiuam, aut utranque potentiam habet, impossibile est corpus infinitum sensibile esse. At vero quæ corpora etiam sunt in loco, omnia sensibilia sunt. Non ergo corpus vllum extra cælum infinitum erit. At neque etiam finitum. Nullum ergo corpus omnino est extra cælum. Nam si intelligibile sit, erit sane in loco. Extra enim & intus locum significat. Quare sensibile corpus erit. sensibile autem nullum est non in loco.

Licet

Rursus probat in. Dicitur  
nihilum esse infinitum  
eo quod ad finem agat  
et non mouetur  
C D autem tempus in quo  
passum est B ab A

A B D E F



C  
A B D E



C F D  
A B





Licet etiam & rationes asserre ad artificem differendi magis accommo-  
 datas. Neque enim versari potest infinitum si sit similium partium, quippe  
 cum non sit medium infiniti. Id vero quod versatur, circa medium mo-  
 ueatur. Neque recta moueri. Oportebit enim alium tantum infinitum esse  
 locum, ad quem suapte natura mouebitur, & alium item tantum ad quem  
 præter naturam feretur. Præterea siue natura motum habeat recte per-  
 gendi, siue ut moueatur, utroque profecto modo mouentes vires infinitas  
 esse oportet. Vires enim infinitæ, sunt infiniti: & infiniti vires, sunt infi-  
 nitæ. Quare & id quod mouet infinitum esse necesse est. Est autem in hisce  
 quæ de motu sunt dicta ratio quædam, qua demonstratur nihil finito-  
 rum potentiam infinitam, neque quicquam infinitorum finitam habere. Si igitur  
 id quod secundum naturam mouetur, & præter naturam moueri pos-  
 test, erunt infinita duo, id inquam quod sic mouet, & id quod mouetur.  
 Præterea quid est id quod infinitum mouet? Nam si ipsum seipsum mo-  
 uet, animatum erit profecto. Hoc autem quonam pacto infinitum animal  
 esse potest? Sin aliud quippiam est, duo erunt infinita profecto, id in-  
 quam quod mouet, & id quod mouetur, forma potentiaque diuersa. Si  
 vniuersum autem non sit continuum, sed ut Democritus dicit ac Leu-  
 cippus, corpora vacuo sint distincta, vnum omnium esse motum ne-  
 cesse est. Sunt enim figuris distincta, naturam autem ipsorum vnam in-  
 quunt esse, perinde atque si quodque separatim aurum esset. Horum  
 autem, uti dicimus, eundem esse motum necesse est. Quo namque vna  
 gleba fertur, eo & vniuersa terra mouetur. & totus ignis atque scintilla  
 eundem ad locum feruntur. Quare si cuncta pondus habent, nullum cor-  
 pus leue simpliciter erit. si cuncta sunt leuia, nullum erit particips graui-  
 raris. Præterea si pondus habent vel leuitatem, aut vltimum quid vniuer-  
 si, aut medium erit. Hoc autem esse nequit, quippe cum sit infinitum.  
 Omnino autem ubi medium non est aut vltimum, neque hoc quidem est  
 supra, hoc autem infra. Et nullus latioris locus corporibus erit. At hic si  
 non sit, motus non erit. Moueantur enim aut secundum naturam, aut  
 præter naturam necesse est. Hæc autem definita sunt propriis alienisque  
 locis. Præterea si ubi præter naturam manet quippiam, aut quo fertur,  
 illum alii locum cuiuspiam competere natura necesse est, quod quidem ex  
 inductione parere potest, non omnia sane pondus aut leuitatem habere,  
 sed quædam habere, quædam non habere necesse est. Vniuersi igitur cor-  
 pus infinitum non esse, ex his quæ diximus patet.

### Caput Octauum.

*Sex rationes declarant  
 non plures esse rationes*



VNC autem dicamus, cur & plures esse cæli non possunt.  
 Hoc enim considerandum diximus esse, si quispiam demon-  
 stratum esse de corporibus vniuersaliter non putet, extra  
 mundum hunc nihil ipsorum esse posse, sed sermonem dis-  
 cutum esse dumtaxat existimet de hisce corporibus quæ inde  
 finite ponuntur. Omnia itaque corpora, & vi & natura, & manent & etiam  
 mouentur. Atque quo in loco non vi manent, ad eum secundum naturam  
 feruntur.



feruntur. & ad quem non vi feruntur, in eo manent natura. Quo vero in loco vi manent, ad eum & vi sane feruntur. & ad quem vi feruntur, in eo vi quoque manent. Præterea si hæc latto vi fit, contraria competit secundum naturam. Atque si ad hoc medium illinc vi terra feretur, hinc illuc secundum naturam feretur. Et si hic terra non vi manet, & huc natura sane feretur. Vnum enim eum motum qui secundum naturam competit esse constat. Præterea mundos vniuersos ex eisdem corporibus constare, cum sint eiusdem naturæ necesse est. Corporum etiam vnum quodque potentiam eandem habere necesse est, vt terram, ignem, & ea quæ inter hæc collocantur. Nam si hæc solo conueniunt nomine, & non forma eadem, ea quæ illic & hic sunt dicuntur, vniuersum quoque nomine profecto tantum mundus dicitur. Paret igitur, ipsorum aliud e medio, aliud ad medium aptum esse suapte natura ferri, si ignis omnis eiusdem est formæ, & vnumquodque etiam cæterorum quemadmodum & eæ partes ignis quæ in mundo sunt. Hæc autem ita sese habere necessaria ex suppositionibus hisce patet, quas de motibus prius attulimus. Nam & motiones finitæ sunt, & vnumquodque elementorum per vnumquemque motuum dicitur. Quare si motiones eadem sunt, & elementa sint eadem vbiq; necesse est. Partes igitur terræ quæ in alio mundo sunt, ad hoc medium aptæ sunt ferri. Et ignis etiam qui est ibi, ad hoc vltimum ferri suapte natura potest. At impossibile est. Si enim hoc eueniat, sursum quidē terrā suo in mundo, ignē autē ad medium ferri necesse est. Simili modo & terram quæ est hic, e medio secundum naturam ferri, medium illius mundi petentē necesse est, propterea quod mundi inter sese talem habent positionem. Aut enim ponendum non est eandem corporum naturam simplicium in cælis pluribus esse, aut si eandem esse ponamus, ipsum medium vnum, & vltimum tridem vnum faciamus necesse est. Quod si hoc absurdum eueniat, vno plures esse mundos impossibile est. Censere autem aliā simplicium esse naturam, si minus aut plus a proprijs locis distet, metas egreditur rationis. Quid enim refert tanta longitudine, an tanta distent? Different enim tanto ratione magis, quanto plus distant. formā autē eandem habēt. At vero motum ipsorum aliquem esse necesse est, patet enim ipsa moueri. Omnibus ne igitur motibus vi moueri contrarijsq; dicemus? Ad quod omnino moueri aptum non est, id vt vi moueatur fieri nequit. Si igitur est quispiā motus ipsorum secundum naturam, & eorum sane quæ sunt eiusdem formæ & singulorum ad vnum numero locum, ad hoc inquā mediū & ad hoc vltimū, motionem esse necesse est. Si vero ad eadem specie, plura autem numero motus ipsorum sit, propterea q; & singula plura quidē sunt, specie vero non differunt, non huic quidē partiū tale, huic autē nō tale, sed similiter omnibus idem accommodabitur. Eadem enim omnes inter sese speciei cōstat esse, numero vero quamuis a quauis differre. Hoc autē ideo dico, quia partes quæ hic sunt, & partes quæ in altero mundo sunt, inter sese similiter habent, & ea quæ hinc est sumpta, nullā differentiā ad earum partium vllam habet, quæ in alio & in eodē sunt mundo, sed eodē se habet ad omnes, quippe cū inter sese nō differāt forma. Quare aut hæc suppositiones

M mouere,



mouere, aut medlum vnum, & vltimum vnum esse necesse est. Quod si sit & celum his eisdem profecto signis, eisdemq; necessitatibus vnū solū, & nō plures esse necesse est. Esse autē quippiā quo ferri terra est apta ac ignis, ex cæteris etiam patet. Omnino enim, id quod mouetur, ex quopiā in quippiā mutatur. Atq; hæc ex quo, inquam, & in quod specie differunt. Omnis autem mutatio finita est sane. Id enim quod sanatur, ex morbo it ad sanitatem, & id quod accrescit, e quantitate parua ad magnam accedit. Et id ergo quod fertur, legem eandem subit. Etenim hoc ex loco in locum eundo fit. Id ergo ex quo, & id ad quod aptum est ferri, specie differre oportet. Quemadmodum id quod sanatur, non quouis sine villo discrimine pergit, neq; quo vult scire qui mouet. Et ignis ergo & terra non in infinitum, sed in opposita sane feruntur. Supra autem & infra sunt ea quæ in loco subeunt oppositionem. Quibus efficitur, vt hæc latioris sint fines. Nam & conuersio opposita quodammodo habet ea quæ per diametrum distant. Totū vero non est contrarium quicq;. Quare & ex hisce motu quodam modo in opposita fit atq; finita. Sit igitur quispiam extrusus, & non sine fine ferantur necesse est. Nō ferri autem hæc in infinitum signum etiam hoc esse videtur. Terra namq; & ignis quo propinquiora sunt locis suis, illa quidem medio, ignis vero supero loco, eo celerius porro feruntur. Quod si infinitus esset superus locus, infinita nimirum & celeritas esset. Et si celeritas infinita esset, & grauitas etiam & leuitas infinita esset. Nam vt id quod inferius pergeret, celeritate differens, grauitate celere esset, sic si infinita esset huius accretio, & incrementum sane celeritatis infinitum etiam esset. At vero neq; ab alio, neque vt (vt qui iam inquit) extrusum, sursum alterum ipsorum, deorsum alterum fertur. tardius enim maior ignis sursum, & maior terra deorsum vtique moueret. nunc autem contrarium fit. Ignis enim maior, & terra etiam maior, celerius semper proprium locum petit. Neq; porro celerius prope finem pergerent, si vt extrusioneq; mouerentur. Omnia namq; quæ ita mouentur, cum longius ab eo quod vim attulit distant, tardius sane feruntur. Atque vnde vi pulsa sunt, illuc non vi sed suo pre nutu feruntur. Quare fides ex hisce sumi de hisce quibus de loquimur satis potest. Præterea per rationes etiam quæ ex prima Philosophia adduci possunt, & ex ipsa conuersione, quam quidem hic similiter & in cæteris mundis perpetuā esse necesse est, hoc idem demonstrari profecto potest. Fuerit insuper manifestum, celum necessario vnum esse, & si hoc considerabimus modo. Nam cum tria sint elementa corporea, tria nimirum & loca elementorum erunt. Atque vnus quidem locus corporis eius erit quod sub omnibus collocatur, qui quidem circa medlum est. Alius autem eius quod orbe fertur, qui quidem vltimus est. Et tertius eius quod est medium corpus, qui quidē inter hæc loca medius est. In hoc enim id esse corpus necesse est, quod eminet leuitate. Nā si in hoc nō est, extra collocabitur sane. At fieri non potest, Aliud enim pondere caret, aliud pondus habet. Locus autem eius corporis quod pondus habet inferior est, si itce qui est in medio grauis est corporis locus. At neque præter naturam in hoc est loco. Competet enim aliq; secundum naturam. At nullum est aliud corpus in ratione

*Ille uerba notanda  
sunt*



ratione rerum, vt patuit. In ipso ergo medio qui est inter dicta loca hoc esse necesse est. Huius autem ipsius quanam sint differentiae postea rursus explicabimus. De corporeis igitur elementis, quanam & quot sunt, & quis cuiusque locus, & quot insuper sunt multitudine ipsa loca, ex his quae diximus patuit.

### Caput Nonum.

**I**CAMVS autem deinceps oportet, mundum non solum vnum esse, sed etiam plures esse non posse, & insuper perpetuum esse, cum neque corruptionem neque generationem subire possit, primo dubitatione de ipso allata. Nam si hoc pacto consideraerimus, impossibile esse videbitur, vnu ipsum ac solum esse. Vniuersis enim rebus, quae aut a natura, aut ab arte sunt factae, aliud est ipsa per seipsam forma, & quae est cum materia mista. Cuius sphaerae forma alia est, & aurea, atque aenea sphaera. Et circuli rursus alia est ipsa forma, & aeneus circulus, ligneusue. Sphaerae namque quidditatem, aut circuli assignantes, non aurum, non aes in ratione dicemus, quippe cum haec substantiae hae non sint. Si vero aeneam aut auream sphaeram dicemus, etiam si praeter singulare quicquam aliud intelligere, aut sumere non possumus. Interdum enim vt hoc accadat nihil obstat, veluti si solus vnus circulus fuerit sumptus. Non minus enim, aliud esse circuli, & huius circuli erit. & illud quidem forma, hoc autem in materia forma erit, ac singulare. Cum igitur coelum sensibile sit, singulare erit profecto. Sensibile enim omne in materia est. Si singulare autem est, aliud esse huiusce coeli, & coeli simpliciter erit. Est ergo aliud hoc coelum, & simpliciter coelum. Atque hoc est vt species atque forma, illud vt cum materia mistum. Quorum autem forma quaedam & species est, eorum aut sunt aut esse plura singulariter possunt. Nam si sint (vt quidam inquit) formae, hoc accidere sane necesse est. Sin nihil sit talium separatum, non minus idem euenire necesse est. In omnibus enim hisce quorum substantia in materia est, plura esse & infinita, ea quae sunt eiusdem speciei videmus. Quare aut plures sunt coeli, aut plures esse profecto possunt. Ex his igitur quispiam existimauerit, & esse plures coelos, & etiam esse posse. Considerandum autem rursus est, quidnam horum dicitur recte, & quid non recte. Aliam igitur esse formae rationem, eam quae sine materia est, aliam eam quae in materia est, recte profecto dicitur, atque verum esse ponatur. Nulla tamen ob id ipsum, mundos aut plures esse, aut plures esse posse, necessitas est, si hic vniuersa ex materia constet, vt & constare videtur. Hoc autem modo forsitan id quod dicitur magis patebit. Si enim similitas, concauitas est in naso aut in carne, caroque materies est similitatis, si omnibus ex carnibus vna fieret caro, atque in hac similitas esset orta, nullum aliud finem aut esset, aut fore omnino posset. Simili quoque modo si materies in homine caro est atque ossa, si vniuersa ex carne atque ossibus fieret homo, atque illa dissolui non possent, alius homo profecto esse non posset. Eadem fuerit & in ceteris ratio. Omnino enim quorum substantia in subiecta materia quadam

M ij est,

*Ex ista ratione remanet  
ut sit de istis plures  
coelos*

*Quid aliud esse rei esse  
materia*

*Hic est multa, atque  
omni de principio mundi  
ratione*



est; eorum nihil oriri potest, si non aliqua materia sit. Cælum autem est quidem singulare, & ex materia constat. Sed si non ex ipsius materiei parte, sed ex vniuersa materia constat, esse quidem ipsius cæli atque huiusce cæli, aliud est, non tamen aut aliud erit, aut plures fieri possunt, propterea quod vniuersam hoc materiam est complexum. Restat ergo hoc demonstrare, ex vniuerso, inquam, ipsum naturali corpore sensibiliq; constare. Dicamus autem primū, quidnam cælum esse dicimus, atq; quod modis, quo magis id nobis manifestum quod quæritur fiat. Vno igitur modo cælum dicimus substantiam, vltimæ vniuersi conuersionis, aut id naturale corpus, qd est in vltima vniuersi conuersione. Vltimū em̄ superumq; corpus, cælum maxime consueuimus appellare, in quo & vniuersum diuinum dicimus esse. Alio modo cælum id corpus dicimus, quod est proximum vltimæ vniuersi conuersioni, in quo luna & sol & nonnullæ stellarū sunt collocatæ. Hæc enim in cælo dicimus esse. Insuper alio modo dicitur cælum id corpus, quod a conuersione vltima continetur. Totum enim ac vniuersum cælū dicere consueuimus. Cum igitur cælum tribus modis dicatur, totū id quod ab extrema conuersione continetur, ex vniuersali sensibiliq; corpore constare necesse est, propterea q; extra cælum neq; est quicq; corpus, neq; esse omnino potest. Nā si extra vltimā conuersionē corpus sit naturale, ipsum aut simplicium quippiā corporū, aut compositorū esse, & aut secundum naturā, aut præter naturam sese habere necesse est. Simplicium igitur corporum quicq; omnino non erit. Demonstratū est em̄ id qd orbe fertur, mutare suū locū non posse. At neq; id esse potest, quod e medio fertur, neq; etiam id quod sub omnibus collocatur. Etenim natura quidē ibi nō erunt. Alia namq; sunt ipsorum propria loca. Si vero præter naturam sunt, alij cuiusq; corporū exterius ille locus cōpetet secundum naturam. Qui namq; huic præter naturam tribuitur, is alij cōpetat secundum naturam necesse est. At nullum aliud præter hæc, in ratione rerum simplex est corpus. Impossibile est ergo, corporum extra cælum quicq; simplicium esse. Quod si corpus nequeat vllum esse, neq; quicq; mistorum etiam esse potest. Sint enim & simplicia, si sit mistum necesse est. At vero neq; fore etiam potest. Aut enim præter naturam, aut secundū naturam, & aut simplex, aut mistum identidē erit. Quare eadē ratio sane redibit. Nihil enim refert, si sit, an fore possit, considerare. Patet igitur ex dictis, nec esse, nec fore posse, vllius extra cælum corporis molem. Vniuersus enim mundus ex sua tota materia constat. Materia namq; ipsius, naturale est atq; sensibile corpus. Quare neque nūc plures sunt cæli, neq; fuere, neq; etiā fore possunt, sed vnicum est hoc cælum atq; perfectum. Patet insuper, neq; locum extra cælum esse, neque vacuum, neq; tempus. In omni namq; loco corpus esse profecto potest. Vacuum autē id esse dicunt, in quo corpus nō est, sed esse potest. Tempus vero, motus numerum esse constat. & motus sine naturali corpore nullus est. At demonstratum est, extra cælum nec esse corpus, nec etiam esse posse. Patet ergo, neq; locū extra cælum esse, neq; vacuū, neq; tēpus.

Quocirca neq; apta sunt ea quæ illic sunt esse in loco, neq; tempus senescere ipsa facit, neq; vllius eorum est vlla mutatio, quæ super extrema sunt



sunt disposita latione. Sed nullis alterationibus, nullis passionibus prorsus subiecta, optimam in vniuersa sempiternitate vitam & sufficientissimam habent. Diuine namque nomen hoc pronuntiatum est ab antiquis. Finis enim, qui vitæ vniuersæ continet tempus, cuius nihil est extra secundum naturam, sempiternitas vniuersæque est nuncupatus. Per eandem etiam rationem finis vniuersi cœli, ac finis istæ qui tempus totum infinitumque continet, sempiternitas est, a semper essendo appellatione sumpta, immortalis sane atque diuina, vnde & cæteris alijs exactius, alijs offuscatus, ipsum esse viuereque dependet. Etenim vt in externis circa diuina sententijs, persæpe rationibus, diuinum omne necessario mutatione vacare videtur, primum ipsum ac summum ita se habens, testis est dictis. Neque enim aliud præstabilius est, quod quidem moueret, illud enim porro diuinius esset. Neque prauitatis cuiusquam est particeps, neque bonorum suorum cuiusquam indiget. Et incessabili igitur motu non absque ratione mouetur. Vniuersa enim cessant desinuntque moueri, cum venerint suum in locum. Eius autem corporis quod versatur, idem est locus in quo inceptit, & in quo finit.

## Caput Decimum.

**H**ISCE determinatis, consideremus deinceps oportet, vtrum mundus ingenerabilis sit an generabilis, & incorruptibilis an corruptibilis, prius cæterorum opinionibus recitatis. Demonstraciones enim contrariorum, dubitationes de contrarijs sunt. Insuper & dicenda magis credentur, si sententiarum earum quæ in controuersiam ventunt, iura prius fuerint audita. Absentes enim condemnari minus vtiq; videbuntur. Etenim eos qui satis iudicauerint veritatem, non aduersarios, sed arbitros esse oportet. Omnes itaque factum quidam asserunt esse, sed factum quidam perpetuum, quidam caducum, perinde vt quodvis aliud eorum quæ natura constant, inquitunt esse. Quidam vicissim interdum hoc, interdum alio modo sese habere subeuntem corruptionem, idque semper hoc fieri modo dicunt, vt Agrigentinus Empedocles, vt Ephesius Heraclitus dicit. Igitur factum quidem esse, perpetuum tamen esse asserere, ex ijs est profecto quæ nequeunt esse. Ea namque sola ponenda sunt quæ in multis, aut in omnibus esse videmus. De hoc autem contrarium accidit. Vniuersa enim quæ sunt, & corruptionem subire videntur. Præterea quod non habet principium hoc habendi modo, sed aliter habere prius vniuersa æternitate non potest, id & mutari profecto nequit. Erit enim aliqua causa, quæ quidem si prius esset, aliter id sese habere posset, quod aliter sese habere non potest. Quod si mundus ex aliter prius habentibus constat, si semper sic se habentibus, & non potentibus aliter se habere, factus ipse profecto non est. Si vero est factus, & illa aliter sese habere posse, & non semper ita sese habere necesse est. Quare & constituta dissoluentur, & dissoluta ante constituentur. Atque hoc infinites aut sic se habuit, aut poterat sic se habere. Quod si ita est, non vacabit sane corruptione, neque si olim aliter sese habebat, neque

*Refert opinione  
aliorum de generatione  
et corruptione*

*Empedocles.  
Heraclitus.*

M in si ali



Platonem  
et  
Pythagoram

si aliter sese habere possit. Subsidium autem quod quidam eorum qui dicunt mundum incorruptibilem quidem esse, attramen factum esse, sibiipsis entuntur ferre, verum non esse videtur. Inquiunt enim & se perinde, ut geometrae qui designationes describunt, de generatione mundi dixisse, non quia aliquando mundus est ortus, sed gratia doctrinae, quia discentes magis cognoscunt, si ut designationem viderint factum. Hoc autem non idem est, uti dicimus, Nam in designationum quidam effectione, omnibus possitis esse, simul accedit idem. In horum autem demonstrationibus non idem, sed impossibile sane accedit. Ea namque quae prius posteriusve sunt, mutantur, subcontraria sunt. Ex inordinatis enim olim inquiunt ordinata fuisse. Ut autem idem ordinatum sit simul atque inordinatum, fieri nequit, sed generationem esse quae separat, tempusve necesse est. In designationibus vero nihil est tempore separatum. Esse igitur impossibile, perpetuum ipsum simul ac factum esse, ex his quae diximus patet. Constituere vero mundum vicissim atque dissolvere, nil aliud esse videtur, quam ipsum sempiternum quidem, formam autem mutantem extruere. Perinde atque si quis interdum corrumpi, interdum esse putaret quempiam, qui vit ex puero, & ex viro fieret puer. Est enim perspicuum, si elementa inter se se conveniunt, non quemvis sed eundem ordinem, eandemque fieri constitutionem, praesertim secundum eos qui hanc sententiam dicunt, qui quidem veriusque dispositionis, contrarium ipsum causam inquiunt esse. Quare si totum quidem corpus continuum permanens, interdum hoc, interdum illo disponitur modo ac perornatur, constitutio vero totius mundus est atque coelum, non utique mundus, sed dispositiones ipsius sunt ac corrumpuntur. Hoc autem ortum, inquam, mundum omnino corruptum iri, & non redire, si sit quidem unus, impossibile est. Nam antea quam ortus esset, constitutio praecedens ipsum semper nimirum erat, quam quidem aut factam, mutari non posse dicimus. Sin vero sint infiniti, magis fieri potest. At vero hoc etiam si fieri possit necne, perspicuum ex hisce quae posterius dicentur evadet. Sunt enim quibus fieri posse videtur, ut & in generabile quippiam corrumpatur, & ortum vacet corruptione, ut in Timaeo asseritur. Illic enim Timaeus coelum esse quidem ortum, non tamen esse caudum, sed reliquo semper fore tempore dicit. Ad quos naturaliter quidam de coelo solum est dictum. Si vero de omnibus univ ersaliter consideraverimus, de hoc quoque fuerit manifestum.

Timaeus.

### Caput Vndecimum.



**P**RIMUM autem distinguamus oportet, quo modo generabilia & ingenerabilia, & corruptibilia & incorruptibilia dicimus. Nam cum multipliciter dicantur, & si nihil ad rationem refert, mentem indefinite sese habere necesse est, si quis ipsa ut indivisibili eo utatur, quod multis dividitur modis. Non est enim manifestum, per quam ipsorum naturam id accedit quod est dictum.

Dicitur itaque ingenerabile uno modo, si sit quippiam nunc quod antea non erat, sine generatione mutatione, ut ipsum tangi quidam inquiunt

atque



atque moueri. Dicunt enim non posse tangens generari, neque subleuans motum. Alio modo, si fieri vel ortum esse quippiam possit, & non sit. Nam & hoc ingenerabile dicitur, quia ortum subleuare potest. Alio modo, si quippiam omnino factum esse impossibile sit, ut interdum sit, interdum non sit. Impossibile autem dupliciter dicitur, aut enim quia non verum est dicere ortum esse posse, aut quia non facile, nec cito, nec bene oriri potest. Eodem modo & generabile vno dicitur modo, si sit quippiam posterius, quod prius non erat, siue per generationem, siue sine generatione. Alio modo, si possibile sit, siue veritate, siue facilitate, possibile ipsum sit definitum. Alio modo, si generatione sit ipse ex eo quod non est, ad id quod est, siue iam sit, per generationem autem sit, siue & nondum sit, esse autem possit. Corruptibile etiam & incorruptibile similiter dicitur. Nam si quippiam prius erat, postea vero non est, aut est quidem, non esse autem potest, siue per corruptionem mutationemve, siue sine corruptione, corruptibile illud dicimus esse. Interdum & id quod per corruptionem non esse potest, corruptibile esse dicimus. Et insuper alio modo id quod facile corrumpitur, quod quidem quispiam facile corruptibile dixerit. De incorruptibili eadem est etiam ratio. Aut enim id quod sine corruptione interdum est, interdum non est, incorruptibile dicimus, quo pacto tactus incorruptibiles esse dicuntur, propter ea quod prius erant, & postea non sunt sine corruptione. Aut id quod quidem est, non esse autem non potest, aut non est futurum vnquam, nunc autem est. Tu enim es nunc, & tactus es etiam nunc, corruptibiles tamen estis, quia erit aliquando tempus, quando nec te esse, nec hæc tangere vere dicetur. Id vero maxime proprie incorruptibile dicitur, quod quidem est, non potest autem sit corruptum esse ut nunc quidem sit, postea vero non sit, aut non esse possit. Aut & id quod nondum corruptum est, non esse autem posterius potest. Dicitur etiam incorruptibile, & id quod non facile corrumpitur. Si igitur hæc ita sint, considerandum est, quomodo possibile & impossibile dicimus. Nam & quod propriissime incorruptibile dicitur, ex eo dicitur sane, quia corrupti non potest, neque quandoque esse, quandoque non esse. Et ingenerabile id propriissime dicitur, quod sic generari non potest, ut prius quidem non sit, posterius vero sit, qualis est diameter commensurabilis lateri. Si igitur quippiam per decem milia passuum moueri potest, aut pondus leuare, id quod maximum potest, dicere semper solemus, veluti centum leuare libras, aut per decem milia passuum ambulare, quanquam & partes quæ citra sunt potest, si & excessum potest, quo patet, ad finem atque excessum definiri potentiam oportere. Id igitur quod potest tot per excessum, & ea quæ sunt citra necesse est. Ceu si centum libras leuare potest, & duas posse, & si per decem milia passuum ambulare potest, & per duo ambulare posse. Potentia vero ipsius excessionis est. Et si quippiam tantum non potest, eo per exuperationem dicto, & plura non potest. Qui namque centum passus transire non potest, is & centum & vnum non potest. Nihil autem nos conturbet. Id enim quod proprie potest, per finem excessionis sit definitum. Forsitan enim quispiam dicet, id quod dictum est, non necessario ita esse. Qui namque magnitudinem decem passuum videt, is non & magnitudines eas quæ sunt citra

videbitur



videbit. Sed contra potius qui punctum videre potest, aut paruum audire sonum, is & maiorem sensum habebit. Verum nihil ad rationem refert. Ipsa enim exuperatio aut in potentia, aut in re ipsa sit definita. Id enim quod dicitur patet. Nam visus quidem isce qui est minoris excedit, celeritas autem ea quæ est maioris.

### Caput Duodecesimum.



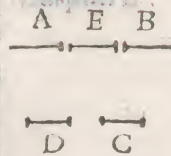
**H**IS AVTEM determinatis dicenda sunt ea quæ deinceps sequuntur. Si igitur aliqua sint, quæ esse & non esse possunt, quoddam tempus maximum & essendi & non essendi definitum esse necesse est. Atque dico rem esse posse & non esse posse in unoquoque prædicamento, ut hominem, aut album, aut erubescitum, aut aliquid aliud tale. Nam si non erit definitum quiddam, sed semper proposito maius, & quo non est minus, idem erit profecto possibile esse tempore infinito, & non esse alio tempore infinito. At hoc esse nequit. Principium autem hinc sumatur. Impossibile enim & falsum non idem significant. Est autem impossibile & possibile, & falsum ac verum ex suppositione. Veluti triangulum impossibile est suos tres angulos duobus rectis æquales habere, si hæc sint, & diameter commensurabilis est. Sunt autem simpliciter &abilia & impossibilia, & vera & falsa. Non est igitur idem, falsum aliquid esse simpliciter, & simpliciter impossibile. Te namque non stantē dicere stare, falsum est quidem, sed non impossibile. Similiter & eum qui citharam quidem pulsant, non autem cantant, cantare dicere falsum est, sed non impossibile est. Simul autem stare atque sedere, & diametrum commensurabilem esse, non solum est falsum, sed etiam impossibile. Non igitur idem est, supponere falsum ac impossibile. Impossibile autem ex impossibili accidit. Sedendi itaque quippiam stantique simul potentiam habet, quia quando habet illam, & alteram habet, at non ut simul stet atque sedeat, sed in alio tempore. Si vero quippiam plurimum potentiam habeat tempore infinito, non est hoc in alio atque alio tempore, sed simul. Quare si quippiam quod est tempore infinito est corruptibile, illud ut non sit potentiam habet. Si igitur est tempore infinito, sit id quod potest. Simul ergo erit atque non erit actu. Falsum igitur accidit, quia falsum suppositum est. Sed si impossibile non esset, non id utique quod accidit, etiam impossibile esset. Omne ergo quod semper est, incorruptibile simpliciter est. Similiter & ingentum est. Nam si generabile est, erit possibile aliquo in tempore non esse. Corruptibile enim id est, quod prius quidem erat, nunc vero non est, aut quod nunc quidem est, potest autem aliquando posterius non esse. Generabile vero, id quod prius non esse potest. At non est tempus aut infinitum aut finitum, in quo id quod semper est, non esse potest. Etenim finito tempore esse potest, quippe cum esse & tempore infinito possit. Non ergo contingit idem, ac unum, & semper esse, & semper non esse posse, at neque non semper esse, quod patet esse negationem. Impossibile est ergo, & semper quippiam esse, & corruptibile esse. Pari modo nec generabile. Nam si  
duo



duo sint termini, posteriorque sine priorē inesse non possit, si ille competere non potest, & posterior etiam competere nequit. Quare si id quod est semper, non esse aliquando non potest, impossibile est & generabile, esse. Cum autem negatio quidē eius quod semper esse potest, sit id quod non semper esse potest, contrarium autem id quod semper esse nō potest, & negatio est id quod non semper non esse potest, negationes amborum competere eidem necesse est, & esse medium eius quod semper est, & eius quod semper non est, id quod esse & non esse potest. Veriusque namque negatio quandoque competet, si non semper sit. Quare si id quod non semper non est, erit quandoque atque non erit, & id quod non semper esse potest, sed quandoque est ut & non sit, erit sane atque non erit. Idem ergo possibile erit esse atque non esse, & hoc est medium utrorumque. Ratio autem universalis hæc est. Nam A & B, nulli eidem inesse possunt. A vero aut C, & B aut D cuilibet insint. Cui igitur neque A neque B inest, ei C D cuilibet insint necesse est. Sit autem id quod inter A & B medium est E. Id enim quod neutrum contrariorum est, eorundem medium esse constat. Ambo igitur, C, inquam, & D huic insint necesse est. Nam aut A, aut C cuilibet inest, quare & ipsi E. Cum igitur A impossibile sit esse, inest ipsum C. Eadem est & in ipso D ratio. Neque igitur id quod semper est, neque id quod semper non est, generabile aut corruptibile est. Patet autem & si generabile aut corruptibile sit, non perpetuum esse. Simul enim poterit semper esse & non semper esse. Hoc autem prius demonstratum est impossibile esse.

Si igitur ingenerabile quippiam est atque est ens, id ne sempiternum esse necesse est? & pari modo si incorruptibile est? Dico autem ingenerabile & incorruptibile ea, quæ proprie dicuntur. Ingenerabile quidē id, quod nunc est, & prius non erat verum dicere haud esse. Incorruptibile vero, quod nunc est, & posterius verum non erit dicere haud esse. An si hæc mutuo se sequuntur, atque ingenerabile est incorruptibile, & incorruptibile ingenerabile, ipsum etiam perpetuum utrumque sequatur necesse est? Et si est quippiam ingenerabile, & si est quippiam incorruptibile, sit continuo sempiternum necesse est. Hoc ita esse & ex definitione ipsorum patet. Etenim si corruptibile est, generabile esse necesse est. Aut enim ingenerabile, aut generabile est. At si ingenerabile est, incorruptibile esse supponitur. Et si generabile est, & corruptibile esse necesse est. Aut enim corruptibile, aut incorruptibile est. At si incorruptibile est, ingenerabile esse sane supponebatur. Sin vero mutuo se non sequuntur incorruptibile atque ingenerabile, non necesse est aut ipsum ingenerabile aut incorruptibile perpetuum esse. Sequi autem hæc sese mutuo necessario, ex his emergere potest. Generabile enim & corruptibile mutuo se sequuntur. Manifestum est autem & hoc ex antea dictis. Est enim id medium inter id quod semper est, & id quod semper non est, quod neutrum sequitur. Hoc autem est generabile ipsum ac corruptibile. Utrumque enim de finito tempore quodam & esse, & non esse potest. Si igitur quippiam aut generabile aut corruptibile sit, id medium esse necesse est. Sit enim id quidem quod semper est A, id autem quod semper non est B. C vero sit generabile, & D sit corruptibile. C igitur inter A & B, mediū esse necesse est.

Illorum



A semper ens.  
B semper nō ens  
C nō semp ens.  
D nō semp nō es  
E corruptibile.

A semper ens.  
B semper nō ens  
C generabile.  
D corruptibile.



E ingenerabile.

F generabile.

G incorruptibile.

H corruptibile.

Illorum enim ad neutrum ultimum tempus est, in quo A ipsum non erat, aut B ipsum erat. Generabile autem aut actu; aut potentia necesse est esse. ipsis vero A B neutro modo. Tempore igitur quodam ac definito, C ipsum & erit, & rursus non erit. Similiter est dicendum & de ipso corruptibili D. Generabile ergo corruptibileve utrumque est. Generabile ergo corruptibileve mutuo se sequuntur. Sit itaque ingenerabile E, generabile F, incorruptibile G, & corruptibile H. Est igitur demonstratum F atque H sese mutuo sequi. Quando autem sic aliqua ut hæc iacent velut F quidem & H sese mutuo sequuntur, E vero & F nulli eidem competunt, sed alterum omni competit, & simili modo ipsa G atque H, tunc & B G mutuo se sequuntur necesse est. E namque ipsum G non sequatur. Ergo F ipsum sequetur, quippe cum cuilibet ipsum E aut F competat. At H etiam id sequetur, quod sequitur ipsum F, ergo H sequetur G ipsum. At impossibile esse supponebatur. Eadem ratione & G sequi ipsum E, demonstrabitur. At sic se habet ingenerabile E ad generabile F, & incorruptibile G ad corruptibile H. Dicere autem nihil prohibere, generatum quippiam incorruptibile esse, & ingenerabile quippiam corruptum esse, semel illo generato, hoc corrupto, tollere est aliquid eorum quæ data sunt. Aut enim infinito, aut quodam definito tempore, omnia aut agere aut pati, aut esse, aut non esse possunt. & infinito, propterea quod tempus infinitum aliquo modo est definitum, quo non est maius. Id vero quod aliqua ex parte est infinitum, neque infinitum est, neque etiam definitum. Præterea cur magis hoc in signo corruptum est, id quod antea semper erat, aut generatum est, id quod prius non erat tempore infinito? Nam si non magis in hoc quam in alio, & ipsa signa sunt infinita, erat quippiam ut patet generabile & corruptibile tempore infinito. Ergo non esse tempore infinito potest. Simul enim ut non sit & sit, potentiam sane habebit. ipsum quidem prius, si corruptibile est, ipsum autem posterius, si generabile est. Quare si posuerimus esse quæ possunt, opposita simul erunt. Atque hoc insuper in omni signo similiter erit. Quare ut non sit & sit tempore infinito, potentiam sane habebit. At demonstratum est hoc impossibile esse. Præterea si actum potentia antecedit, uniuerso tempore erit, & quod ingenerabile erat atque non ens, fieri potens tempore infinito. Simul igitur non erat, & ut sit potentiam habebat, & ut tunc sit & postea tempore infinito. Patet autem & alio modo impossibile esse, quippiam corruptibile non aliquando corrupti. Semper enim simul, & corruptibile & incorruptibile erit actu. Quare simul erit possibile semper esse & non semper esse. Corruptibile ergo aliquando corruptitur, & si generabile est, ortum est. Possibile enim est ortum esse, & non semper esse. Possumus autem & hoc contemplari modo impossibile esse, aut si ortum aliquando quippiam est, incorruptibile esse, aut si ingenerabile est & antea semper erat, corruptionem subire. Nihil enim casu aut incorruptibile, aut ingenerabile esse potest. Quod enim casu est atque fortuna, est præter id quod semper aut plerumque, aut est aut fit. Quod vero infinito tempore aut simpliciter, aut ab aliquo tempore est, id aut semper aut plerumque est ens. Talia igitur interdum esse, interdum non esse natura necesse est.

Tallum







Nullus motus est sine  
motu regulari

144

DE COELO

ut perpetuum ut totum  
est in parte  
perpetuum

Alia opinio

Empedocles.

Ixio.

De partibus corporis  
animae

Pythagorici.

constat quæ continent. Et hic cum sit perfectus, Imperfectos continet, & eos qui finem habent atque cessationem. Ipse namque neque principium, neque exitum ullum habet, sed incessabilis est tempore infinito. Cæterorum autem aut est principij causa, aut suscipit exitum cessatione. Atque superius locum cælumque veteres quidem Dijs tribuerunt, propterea quod solum est immortale. Præsens autem oratio testis est incorruptibile ac ingenitabile esse, vocatque præterea omni difficultate mortali. Et insuper esse sine labore, propterea quod nullius indiget vim inferentis necessitatis, quæ quidem prohibens detineret ipsum aptum alio modo ferri. Omne namque tale laboriosum est, quo magis perpetuum est, & optimæ dispositionis expers. Idcirco neque putandum est ipsum ita sese habere, ut veterum fabula dicit, qui quidem salutem ipsius, Atlante quodam inquit indigere. Et si namque qui hanc sententiam attulerunt, idem quod posterius videntur existimasse. Nam quasi pondus haberent supera corpora omnia, terreaque essent, necessitate animæ participem ipsi fabulose supposuere. Neque igitur hoc modo, neque ob conuersionem, propterea quod lationem habet, motus suo apte celeriores, ut Empedocles dicit, conservari putandum est adhuc, ipsum tempore tanto atque incolumem esse. At vero nec ab anima cogente sempiternum manere, consentaneum est rationi. Neque enim talis ipsius animæ vita sine dolore, beataque esse potest. Et motum enim qui est cum vi, si mouet corpus primum aliter aptum ferri, continueque mouet, negotiosum atque ab omni voluptate mentis semotum esse necesse est, si neque ut animæ mortalium animalium requies inest, ea quæ circa somnum sit corporis relaxatio, sed Ixtionis fatum cuiusdam, ipsam perpetuum insuperabileque detinere necesse est. Si igitur (ut diximus) res dicto modo de prima latione sese habere potest, non solum continuius est ita de æternitate ipsius existimare, sed etiam hoc modo duntaxat, consentaneus ei variationi, quam de Dijs habemus, sententias possumus certo proferre. Sed de his hæcenus.

## Caput Secundum.



V M autem sunt qui dextrum ipsius cæli quippiam & leuissimum inquit esse, ut si qui Pythagorici nuncupantur (Est enim hæc illorum sententia) considerandum est, utrum res sic sese habeat ut illi dicunt, an alio potius modo, si hæc principia corpori ipsius vniuersi sunt adiungenda. Continuo namque si dextrum inest ei leuissimumque, priora principia prius in ipso existimanda est esse. Determinatum de his est, in iis quæ de animalium motibus sunt tractata, propterea quod hæc propria sunt illorum naturæ atque accommodata. Manifeste namque animalibus inesse videntur quibusdam, omnes istiusmodi partes (dextrum inquam atque sinistrum) quibusdam nonnullæ, plantis vero, supera atque infera solum. Quod si cælo talium quippiam est adiungendum, & id ipsi competere quod primum (ut diximus) in animalibus inest, consentaneum est rationi. Vnumquodque enim trium (Dico autem trium, superumque, inferum, ipsum ante atque oppositum, & dextrum leuissimumque) ut primum



ut principium quoddam esse videtur. Has enim omnes dimensiones per  
fectis corporibus inesse consonū est rationi. Atque superū quidem longitu  
dinis, dextrum autē latitudinis, ipsum vero ante altitudinis principiu est.  
Insuper alio modo motu ratione. Hæc enim principia dico, unde mo  
tus ipsi incipiunt quæ hæc habet. Est autē ab ipso quidem supero accretio.  
A dextris autē ea motio quæ loco accommodat. Ab hisce vero quæ ante  
sunt, ea motio quæ sit sensu. Atque id ante dico, in quo sunt sensus. Quæ  
propter & non omni in corpore quærendum est superum atque inferum,  
& dextrum leuūque, atque ante & retro, sed in hisce quæ cū animata sint,  
motus in seipsis principium habent. In nullo enim eorum quæ vacans  
anima, id cernimus unde est principium motus. Quædam enim omnino  
non mouentur, quædam mouentur quidem, sed non omni ex parte si  
mili modo, veluti ignis sursum solum, & terra ad medium. Sed in  
his superum & inferum, dextrum leuūque dicimus, ad nos ipsos referen  
tes. Nam aut respectu nostri dextri leuūque, ut augures dicunt, aut similitu  
dine nostri, ut ea quæ sunt statuæ, aut ea quæ contrario modo sese ha  
bent positione. Etenim dextrum quidem id dicimus, quod opponitur no  
stro sinistro, leuū autem contrarium, & retro ac ante simili modo. In his  
autē ipsis nullā differentiā cernimus. Si cōtra namque vertant cōtraria dex  
tra leuūque, supera ac infera, & ante retroque sane dicemus. Quapropter & Py  
thagoricos quispiam mirabitur, sola hæc duo principia dixisse, dextrum  
inquam atque sinistrum, cæteras autem quatuor differentiās omisisse, non  
minus rationē principij subeuntes. Non enim minorem ad infera supera,  
& ad ea quæ sunt retro ea quæ sunt ante, quā ad leua dextra vniuersis in ani  
malibus differentiā habent. Hæc enim vniuersū illa figura etiam differunt.  
Et superū quidem ac inferum omnibus animalibus inest, tam animalibus  
quā etiam plantis. Dextrum autem leuūque plantis non inest. Præterea  
ut longitudo latitudinem antecedit, sic prius erit generatione superū dex  
tro, cum multipliciter prius dicatur, si longitudinis quidem superum, la  
titudinis vero dextrum principium est, atque prioris principium antecedit.  
Insuper si superum quidem est id unde est motio, dextrum autem a quo,  
& ante, ad quod, hoc quoque modo vniuersam principij superum ad cæ  
teras species habet. Increpandi sunt igitur Pythagorici, & quia maxime  
propria principia omiserunt, & quia in vniuersis hæc similiter inesse pu  
tabant. Cum autem a nobis sit antea definitum, tales potestas inesse  
quæ principium motus habet, & cælum sit animatum, atque principium  
habeat motus, patet ipsi superum inferumque, & dextrum atque leuū in  
esse. Non enim dubitare oportet ob vniuersi rotundam figuram, quod  
nam pacto aliud ipsius dextrum, aliud leuū erit, si partes sint similes  
vniuersæ, perpetuoque motu ciantur. Sed intelligere perinde oportet, at  
que si quispiam de hisce quæ dextri ad leuūque figuris quoque differen  
tiam habent, circumposuerit sphaeram. Habebunt enim potentiam diffe  
rentem. At ob figuræ similitudinem habere non videbuntur. Eodem mo  
do de principio quoque motus intelligamus oportet. Etenim & si nun  
quam moueri cælum incepit, principium tamen habet ipsum necesse est, unde  
de incepisset si inciperet moueri, & rursus ciebitur motu si stabit.

N Dico

Pythagorici.

Comparat superū  
ad reliquas diffe  
rentias

Definit Mo

Ostendit supradictas  
possessiones differeti  
as in rebus recipiri  
principium in pñtione motu.  
Ostendit ratio electionis

Ad similitudinem  
quæ est motu

Calitate est si bi  
sine id ubi  
Motus recipi no  
pate electu



Dico autem longitudinē ipsius quidem eam esse, quæ est inter polos distantia, & polorū alterū superā, alterū inferā partem. Differentiā enim in solis his semisphæriorum cernimus, ex eo quia poli non mouentur. Et insuper in mundo non ipsum superum atq; inferum, sed ea quæ sunt præter polos, latera dicere consueuimus. Quo patet, hanc ipsius cœli longitudinem esse. Id est enim latus, quod est præter superū inferumq;. Polorum autem is quidem qui apud nos videtur, pars infera est. Is autem qui nobis manifestus non est, partis rationem superā subit. Dextrum enim vniuersū id esse dicimus, vnde principium ad locum accommodatæ motionis emerget. Conuersionis vero cœli principium id est, vnde oriuntur stellæ. Quare hoc erit dextrū. Id vero vbi sunt occasus, leuū. Si igitur a dextris incipit & circumfertur ad dextra, polum eum qui non videtur superum esse necesse est. Si enim erit is qui videtur, motus ad partes erit sinistras, quod quidem non dicimus. Patet igitur, eum polum qui non videtur a nobis, cœli partem superam esse, & eos quidem qui illic habitant, in semisphærio supero esse atq; in dextris, nos autem in infero ac sinistris, contra atq; Pythagorici dicunt. Illi enim nos supra faciunt dextra in parte, illos infra atq; in leuīs contrarium autem accedit. Verum secundæ conuersionis veluti vagarum stellarum, nos quidem in superis dextrisq; sumus, illi vero in inferis sunt atq; sinistris. Est enim hinc principium motionis contra, propterea q; lationes contrariæ sunt. Quare fit, vt nos in principio simus, illi in fine sint collocati. De partibus igitur per dimensiones, locove definitis, tot a nobis sint dicta.

Pythagorici.

Addit longitudo  
motus

### Caput Tertium.



VM autem conuersio conuersioni non sit contraria, considerandum cur plures sunt lationes, quamq; eminens facere inquisitionem conamur, eminusq; nō adeo loco, sed multo magis hoc ipso quod accidentiū ipsis cœlis per paucorū sensum habemus. Dicamus tamē, atq; de ipsis causam hinc sumamus oportet. Fortū quoddā, quorū est opus, operis ipsius esse gratia cōstat. Dei vero operatio immortalitas est, hoc autē est perpetua vita. Quare deo perpetuū inesse motū necesse est. Cū autē cœlū sit tale (Est enim corpus quoddā diuinū) ideo corpus rotundū habet, qd suapte natura semper cōuertitur. Cur igitur totū corpus cœli tale nō est? Quia corporis eius quod versat aliud, id in quā quod est in medio, manere necesse est. Huius autē manere nulla pars, aut omnino aut in medio potest. Naturalis enim ipsius motus ad ipsum mediū esset. At ipsum suapte natura versatur. Motus em sempiternus nō esset, quippe cū nihil præter naturam sit sempiternū. Id em qd est præter naturā, posterius est eo qd est secundū naturā. Atq; id quod est præter naturā, excessus quidā est in ipsa generatione eius quod est secundum naturam. Sit igitur terra necesse est. Hæc enim in medio sane quiescit. Atq; nunc quidem hoc supponatur, posterius autem de ipso dicetur. At si terrā esse necesse est, ignem etiam esse necesse est. Contrariorum enim si alterū est natura, & alterum esse natura necesse est, si sit contrarium, atq; aliquana

Inuenerit ad  
finem / h. motus per se  
tunc ut dicitur

Verari. i. circulariter moueri  
hoc est ita moueri ut locū  
aut ut dicitur

omni uolū



aliquam ipsius esse naturam. Est enim eadem contrariorum materies. Et affirmatio priuatione est prior, veluti calidū frigidū. Quies vero ac graue per leuitatis motusve priuationē dicuntur. Atqui si terra est atq; ignis, ea quoq; corpora esse quæ sunt inter ipsa necesse est. Elementorū em̄ vnū quodq; contrarietate ad quodq; nimirū habet. Atq; hoc etiā nunc supponatur, posterius autē est demonstrandū. Hæc cum sint, patet necessario generationē esse, propterea qd̄ nihil ipsorū perpetuū esse potest. Agunt enim inter se contraria ipsa, mutuoq; a se se pariunt, ac corrumpuntur. Nō est præterea consentaneū rationi, mobile quippiā perpetuū esse, cuius motus secundū naturā perpetuus esse non potest, at horum est motus. Ex his igitur patet, necessario, generationē esse. Quod si generationem esse necesse est, & aliam lationē aut vnam aut plures esse necesse est. Nam vt se habet totius motio cœli, sic elementa corporū inter se respectu generationis habere necesse est. Et hoc etiam in sequentibus dilucidius declarabitur. Nunc tantum patet, quam ob causam plura sunt corpora quæ versantur. Generationē enim esse necesse est, & generationem, si & ignem esse necesse est, & hunc ceteraq; si & terram. & hanc, propterea qd̄ aliquid consistat mane atq; semper necesse est, si moueri quippiam semper oportet.

## Caput Quartum.



IGVRAM autem cœlū rotundā habere necesse est. Hæc enim est accommodatissima substantiæ ipsius, & natura etiā prima. Dicamus autem vniuersaliter, quænam & in planis, & in solidis figura sit prima. Omnis itaq; figura plana, aut a rectis lineis, aut a circumferentiā continetur: & illa quidem a pluribus, hæc ab vna lineā solū. Cum vñ igit in vnoquoq; genere prius sit multis natura, cōpositoq; simplex, figurarū planarū profecto circulus erit prima. Præterea si perfectū id est, extra qd̄ nihil eorū quæ sunt ipsius accipi potest, quæadmodum prius est definitū, & lineæ quidem rectæ semper additio fieri potest, lineæ vero circulari nunq̄, patet perfectā eam lineā esse, quæ ipsum circulum continet. Quare si perfectum prius est in perfecto, ob hæc & circulus prima erit figura. Eodem & sphaera modo, solidarū figurarū prima erit figura. Sola namq; ab vna superficie continetur. Rectarū vero linearū figuræ a pluribus continentur. Vt enim in planis circulus se habet, sic in solidis sphaera. Qui præterea solida diuidunt in plana, atq; ex planis corpora generant, his reses fuisse videntur. Solam enim figurarū solidarū sphaeram non diuidunt, vt non plures superficies q̄ vnam habent. Diuisio enim in plana non perinde efficitur, vt quispiam diuidens in partes diuidet totū, sed vt in specie diuersa. Patet igitur, sphaeram figurarū esse solidarū primam. Est insuper maxime cōsonum rationi, si ordo per numerum etiam assignetur, hoc ipsam modo disponere, vnitatem quidē circulo, dualitatem autē triangulo tribuendo, cum duobus æquales suos angulos habeat rectis. Si vero vñ trias tribuatur, circulus non erit sanē figura. Cum autē prima figura primi sit corporis, primum verò corpus id sit quod est vltima in conuersione,

N ij rotundā

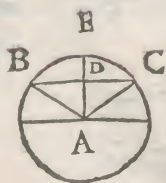


*Proposio notabilis*

*Ex hac pressitate  
funda YAH.*

*Notanda propositio*

*Quarta yllustratio*



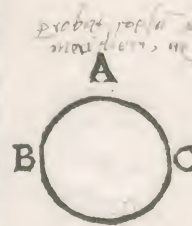
rotundum id esse sane quod fertur conuersione. & id ergo quod illi hæret. Quod enim hæret rotundo, id rotundū etiam est. Similiter & ea quæ in medio collocantur. Ea namque quæ a rotundo corpore continentur ac tangunt, rotunda esse cuncta necesse est. At quæ sunt sub vagarum sphaera, superam sphaerā tangunt. Quare ipsum vniuersum rotundū erit. Omnia namque tangunt, hærentque sphaeris. Præterea cum videatur ac supponatur, vniuersum ipsum versari, demonstratumque sit, extra conuersione extima neque locū neque vacuum esse, rotundū ipsum esse ob hæc etiā ipsa necesse est. Nam si rectarum linearum erit figuræ, eueniet & locū esse, & corpus, & vacuū extrema. Nā cū rectarū linearū figura versatur, nunquam eundem occupabit locū, sed ubi prius erat corpus nunc non erit, & ubi nunc non est, rursus ob angulorū transitionem erit. Eadem euenient, & si quispiam aliquam figurā aliam ipsi tribuerit, non habentem eas lineas quæ ex medio progrediuntur æquales, veluti lentis figuræ similem aut oui. In omnibus enim eueniet & locum esse & vacuum extra cœlū, propterea quod totum non eundem occupat locum. Præterea si cœli latitudo quidem mensura est motuum, propterea quod sola continuus est & vniformis sempiternusque motus, in vnoquoque autē genere mensura id est quod est minimum, minimus vero motus is est celerrimus, patet cœli motū omnium motuum celerrimum esse. At eorū quæ ab eodem ad idem pergunt, minima ipsius circuli linea est. Per minimam autē est motus celerrimus. Quare si cœlum conuertitur celerrimeque mouetur, rotundum ipsum esse necesse est. Sumere etiam quispiam, & ex hisce corporibus quæ circa medium collocantur, hanc fidem potest. Si enim aqua quidem est circa terram, aer autē circa aquam, & ignis circa aerem collocatur, & supera corpora per rationem eandem ita se habent. Etenim continua quidē non sunt, tangunt autem hæc. Aquæ vero superficies rotunda est sane. Atque quod rotundum tangit, circaque rotundū est situm, & ipsum tale esse necesse est. Pater hæc etiam ratione cœlum rotundum esse. At vero superficiē aquæ talē esse patet, si suppositionē sumpserimus, aquam suapte natura semper ad magis concuum locum confluere, & eum locum magis concuum esse, qui est propinquior centro. Ducantur igitur ex A centro rectæ lineæ AB & AC, & ex B in C linea producat B C, ad quam ab A perpendicularis ducatur A D, & protrahatur in E. Pater itaque lineam A D minorem esse lineis AB & AC. Ergo hic locus magis concuus est. Quare affluet aqua quousque fuerit in æqualitatem redacta. At A E, æqualis est hisce quæ a centro sunt ductæ. Quare aquam ipsam in hisce esse quæ sunt ex centro ductæ, circumferentia est. Rotunda est ergo superficies aquæ, quæ quidem est B E C. Pater igitur ex hisce quæ dicta sunt, mundum esse rotundum, atque adeo exacte, ut nihil eorum quæ manu consciuntur, nec aliud quicquam eorum quæ apud nos oculis cernuntur, sit tam exacte rotundum. Nihil enim eorum ex quibus constat adeo vniformitatem, exactamve rotunditatem suscipere potest, ut ipsius corporis obeuntis natura. Manifestum est enim rationem eam subire, quam aqua subit ad terram, & ea quæ plus semper remota sunt atque distant,

Caput



## Caput Quintum.

**Q**UAM autem in circulo duo motus fieri possint, ut ab A vnus ad B, alter ad C, non esse quidem hos contrarios prius est dictum. Sed si nihil in æternis esse fortuito aut a casu potest, cœlum vero perpetuum est atque ipsa conuersio, quam ob causam ad altera & non ad altera fertur? Nam & hoc principium esse, aut ipsius principium esse, necesse est. De nonnullis igitur atque de omnibus eniti quippiam dicere, nihilque prætermittere, aut insignis stultitiæ forsitan, aut valde parati animi videbitur esse. Non tamen omnes similiter sunt increpandi, sed dicendi causam quamnam sit videre oportet, & quo præterea modo se habet in credendo, utrum humane, an ita ut asserat atque persisteret? Cum igitur quispiam exactiores necessitates fuerit nactus, tunc hisce qui inueniunt gratias agere oportet. Nunc autem id quod videtur, dicendum est. Natura semper id facit quod est optimum eorum quæ fieri possunt. Ut autem latiorum rectarum ea præstabilior est, qua locus superus petitur (Est enim diuiniior locus superus infero) sic & ea qua itur versus anteriora præstabiliior est ea, qua itur retrorsum. Si quidem ita sese habent & dextrum atque sinistrum, ut prius est dictum. Atque dubitatio dicta declarat, prius posteriusve cœlum habere. Hæc enim causa dubitationem soluit. Nam si sese habet ut potest optime, hæc erit profecto causa eius quod diximus. Est enim optimum sane, simplici ac incessabili motu cieri, atque hoc ad id quod præstabilius est.



## Caput Sextum.

**P**OST hæc motum ipsius vni formem & non difformem esse, demonstramus oportet. Atque hoc dico de primo cœlo, de latiorumque prima. In his enim quæ sunt sub illo, plures latiores in vnum iam conuenere. Nam si difformiter mouebitur, patet intensiorem latioris, statum, remissionemque fore. Omnis enim difformis latior, remissionem, intensiorem, ac statum habet. Statum autem est, aut vnde mobile fertur, aut ibi quo fertur, aut in medio. Veluti forsitan hisce quidem quæ natura feruntur, in eo ad quod mouentur. In his autem quæ præter naturam feruntur, in eo vnde mouentur. Hisce vero quæ pronciuntur, in medio. At conuersionis, neque vnde, neque quo, neque medium est. Neque enim ipsius principium, neque finis, neque medium est absolute. Nam & tempore est sempiterna, & longitudine coacta, nec frangeretur. Quare si latioris cœli status non est, neque difformitas erit. Difformitas enim ob remissionem intensiorem fieri solet. Præterea si omne quod mouetur, ab aliquo moueatur, difformitas motionis aut ob id quod mouet, aut id quod mouetur, aut ob utrumque fiat necesse est. Nam & si id quod mouet, non eisdem viribus moueat, & si id quod mouetur alteretur, nec idem permaneat, & si utrumque mutetur, nihil prohibet id quod mouetur difformi motu cieri. Nihil autem horum circa cœlum euenire potest. Id enim quod mouetur, & primum, & simplex, & ingenerabile, N. ij atque

ostendit motu rebus  
uniformis motus qui est  
velox in a motu  
De hac re motu est et: rap.  
s. lib. 2. 2. 2.

status si vbi est, tunc velox  
velox in a motu

in a motu  
velox in a motu  
De hac re motu est et: rap.  
s. lib. 2. 2. 2.

Superiora

De hac re





atque incorruptibile, & omnino immutabile demonstratum est esse. Id etiam quod mouet, longe magis tale esse consentaneum est rationi. Primi namque primum, & simplicis simplex, & incorruptibilis ingenerabilisve incorruptibile ingenerabileve motuum est. Cum igitur id quod mouetur, non mutetur & si est corpus, nec id quod mouet mutari potest corpore vacans. Quare impossibile est, rationem esse difformem. Etenim si sit difformis, aut ipsa tota mutatur, & interdum celerior, interdum tardior fit, aut ipsius partes. Patet igitur, partes difformes non esse. Iam enim distantia stellarum in tempore infinito fuisset, si alia tardius, alia celerius moueretur. At nulla in distantijs aliter sese habere videtur. At neque tota mutari potest. Remissio namque cuiusque ob imbecillitatem fieri solet. Imbecillitas vero res est profecto præter naturam. Etenim omnes imbecillitates quæ in animalibus insunt, præter naturam esse videntur, vt senectus & decrementum. Tota namque forsasse constitutio animalium ex talibus constat, quæ proprijs differunt locis. Nulla enim partium est suo in loco. Si igitur in hisce quæ prima sunt, non est id quod præter naturam inest (Simplicia namque sunt & non mista, & suis in locis sunt, atq; nihil prorsus est contrarium ipsis) neq; profecto imbecillitas erit in ipsis. Quare neq; remissio, neq; intentio. Nam si intentio fuerit, & remissio etiam erit. Præterea cancellos etiam egreditur rationis, id quod mouet, viribus carere tempore infinito, & rursus alio tempore infinito vires habere. Nihil enim tempore infinito præter naturam esse videtur. Et imbecillitas res est, vt patet, præter naturam. Nec æquali in tempore præter naturam & secundum naturam est, nec omnino potens ac imbecille. Si vero motus remittatur, infinito in tempore remittatur necesse est. At vero neque fieri potest vt semper intendatur, aut rursus remittatur. Erit enim infinitus indeterminatusque ipse motus. Omnem autem ex quoquam in quippiam esse dicimus, definitumve. Præterea hoc idem emerget, si quispiam sumpserit tempus quoddam minimum esse, in minore quo cælum moueri non potest. (Vt enim neque ambulare quispiam, neque pulsare citharam quouis in tempore potest, sed vniuscuiusque actionis definitum est minimum tempus in non exuperando, sic neque cælum moueri quouis in tempore potest) si igitur hoc verum est, non erit sane rationis semper intentio. Quod si non erit intentio, neque remissio erit. Similiter enim ambo erunt ac alterum, si eadem celeritate, aut maiore intenditur, atq; tempore infinito. Restat igitur dicere, motui celeritatem vicissim ac tarditatem inesse. Hoc autem ratione penitus vacat, & figmento est simile. Insuper & rationi magis consentaneum est, nos id ipsum si ita sit non latere. Ea namque quæ iuxta se ponuntur, facillius sane sensu percipiuntur. Vnicum igitur cælum esse, & hoc ingenerabile ac sempiternum, & vniiformi semper motu cieri, per ea satis quæ iam diximus, patuit.

### Caput Septimum.

De ijs



**D**E IIS autem quæ stellæ vocantur, deinceps dicendum esse videtur, ex quibus constant, quasque figuras habent, & quæ sunt motiones ipsarum. Consonum est itaque maxime rationi, & ea quæ dicta sunt comitatur, vnamquamque stellarum ex hoc asserere esse corpore in quo lationem habet, cum quipiam esse dicamus, quod aptum est suapte natura ferri conuersione. Ut enim qui dicunt igneas esse, ideo dicunt, quia superum corpus igne inquitur esse, quippe cum consonum sit rationi, ex ijs vnamquamque constare in quibus est quæque, sic & nos hac in sententia nostra dicimus. Caliditas autem ab ipsis lumenque ideo fit, quia aer ab illarum motione fricatur. Motus enim & ligna, & lapides, & ferrum igne solet. Magis igitur consentaneum est rationi, id quod est propinquius igni. Propinquius vero est aer. Quale sit & in hisce sagittis quæ feruntur. Hæ namque adeo igniuntur, ut ipsum plumbum quod est in ipsis liquefcat. Atque cum in ipsis hoc fiat, circumdans etiam ipsas aer hoc idem patiatur necesse est. Hæ igitur ideo calefiunt, quia in aere feruntur, qui quidem ob istum motum sit ignis. Superiorum autem corporum vnumquodque fertur in sphaera, ut ipsa quidem non igniantur, sed aer cum sub obeuntis corporis sphaera sit, ob illius motum necessario calefiat, & maxime hæc in qua sol est infixus. Quocirca cum propius accedit, ac oritur, & super nos est, fit & calor. Hæc igitur a nobis sint dicta de ipsis, quibus patet neque igneas ipsas esse, neque in igne ferri.

#### Caput Octauum.

**C**VM autem & stellæ transferri videantur, & totum cælum vtrisque quiescentibus, aut vtrisque subeuntibus motum, aut altero quiescente, altero subeunte motum, hinc fieri mutationem necesse est. Ambo igitur quiescere, terra quiescente, impossibile est. Non enim fierent quæ videntur. At supponatur terram quiescere. Restat igitur ambo moueri, aut alterum quiescere, alterum motu cieri. Si igitur ambo mouebuntur, ratione profecto vacat, easdem stellarum aut circulorum esse celeritates. Vnaquæque enim æque celeris erit, atque circulus in quo fertur. Simul enim cum circulis in idem redire videtur. Accidit igitur simul stellæ circulum transiisse, & circulum lationem suam egisse, suamque circumferentiam transiisse. Non est autem consentaneum rationi, celeritates stellarum, & magnitudines circulorum eandem rationem habere. Circulos enim, non est absurdum sed necessarium celeritates habere rationem subeuntes eandem, quam & magnitudines subeunt. Stellarum autem earum quamque quæ sunt in istis, nullo modo consentaneum est rationi. Nam si necessario ea celerior erit, quæ per maiorem circulum fertur, patet quod si circulos stellæ suos mutabunt, alia celerior, alia tardior erit. Hoc autem modo motionem propriam non habere, sed ab ipsis orbitis ferri videntur. Sin casu accidit, neque hoc pacto consonum est rationi, ut in omnibus simul & circulus sit maior, & latior stellæ quæ est in ipso celerior. Vnam enim vel duas hoc modo sese habere non est absurdum, vniuersas vero simili modo sese habere, signum est simile. Et insuper in hisce



In hisce quæ sunt natura, non est id quod sit casu. Neque id quod ubique & in omnibus est, proficiscitur a fortuna. At vero si orbes quiescant, stellæ autem moueantur, eadem absurda & similiter erunt. Eueniet enim, celerius eas moueri quæ extra, & celeritates per orbium magnitudines esse. Cum igitur neque vtraque, neque stellam solum moueri consentaneum sit rationi, restat orbes quidem moueri, stellæ vero quiescere, & infixas in ipsis orbibus ferri. Hoc enim modo duntaxat, nihil accidit quod rationis fines egrediat. Et velocitatem enim orbis maioris celeritorem esse, consentaneum est rationi, circa idem centrum in orbibus stellis infixis. Ut enim in cæteris maius corpus celerius latitudo propria fertur, sic & in orbibus ipsis. Pars enim orbis maioris, maior est hisce partibus quæ auferuntur ab eo plano quod per centrum extenditur. Quare congrue æquali tempore maior orbis circumferetur, & cælum accidet non diuelli, & propter hoc ipsum, & quia demonstratum est totum ipsum continuum esse. Præterea cum stellæ sint rotundæ, quemadmodum & cæteri dicunt, & nos etiam ut nostris consonum sententijs dicimus, ex illo corpore ipsas generantes, rotundi quæ ipsius duæ sint per se motiones, volutio & conuersio, si stellæ per se mouerentur, harum altera motione mouerentur. At neutra moueri videntur. Si versarentur enim, eodem in loco sane manerent, locumque non mutarent. Videntur autem locum mutare, ac omnes dicunt. Præterea omnes quidem consentaneum est rationi eodem motu cieri. Sol autem stellarum solus hoc facere videtur, cum oritur atque occidit. & hic non per se, sed ob nostri sensus remotionem. Visus enim longe sese extendens, versatur ob imbecillitatem, quæ quidem fortasse causa est, ut & stellæ quidem fixæ micare, vagantes autem non micare videantur. Vagantes namque stellæ sunt prope. Quare visus sui compos ad ipsas accedit. Ad fixas autem longe valde sese extendens, ob longitudinem tremit. Tremor autem ipsius facit, ut hæc motio stellæ ipsius esse videatur. Nihil enim interest, visus an id quod cernitur moueatur. At vero nec volui stellas per se ipsum esse videtur. Id enim quod voluitur, versetur necesse est. At id, lunæ quod facies nuncupatur, semper videtur. Quare cum consonum sit rationi, stellas hisce motibus qui ad ipsas sunt accommodati moueri, si per se moueantur. his autem moueri non videantur, patet ipsas per se non moueri. Insuper nullum ipsis instrumentum ad motum tribuisse naturam, meras egreditur rationis. Nihil enim casu natura facit. Neque animalia quidem ipsi curæ fuere, adeo vero præstabiles res despexit. Sed vniuersa videtur tanquam de industria abstulisse, quibus per se procedere ipsa possent, atque ab hisce quæ instrumenta ad motum habent quæ plurimum semouisse. Quare propter & totum cælum rotundum cum ratione, & vnaquæque stellarum esse videbitur. Sphæra enim figurarum maxime utilis est ad eum motum, qui eodem in loco sit. Sic enim & celerrime moueri, & eundem maxime locum occupare potest. Ad motum autem eum, quo ad ea pergitur loca quæ sunt ante, maxime inutilis est. Est enim minime similis hisce quæ per se ipsa mouentur. Nihil enim dependens, nihil eminens habet, ut res cætarum linearum figura, sed plurimum a corporibus hisce quæ progressantur, figura semota est. Cum igitur cælum quidem in seipso moueri oporteat,



oporteat, stellas autem non per ipsas procedere, cum ratione nimirum sit  
virumque figuræ rotundæ sit. Sic enim alterum quidem motu ciebitur, al-  
terum vero quiescet.

### Caput Nonum.



**H**IS autem patet id quod dictum est a quibusdam, ho-  
rum inquam latrone concentum fieri, sonis emergentibus in-  
de ratione rata distinctis, lepide quidem esse dictum atque co-  
cinnæ, non tamen esse verum, nec ita rem se habere. Sunt enim  
quibus necessarium esse videtur, sonum fieri tantorum cor-  
porum latrone. Quippe cum & eorum corporum motu quæ apud nos  
sunt, neque molem habentium æqualem, neque talem motionis celeritatem,  
qualis est solis & lunæ, sonus efficiatur. Et insuper cum tot multitudine,  
tantæque magnitudine stellæ, tanta celeritate motus ferantur, impossibile  
est sonum non fieri grandem. Hæc autem supponentes, & celeritates in-  
super concentuum rationes ex intervallis habere, varios æqualiter sonos  
stellarum conuersione fieri dicunt. Quoniam vero rationis fines egredi  
videbatur, nos hunc sonitum non audire, causam huius inquitunt esse,  
continuo sonum hunc esse cum orimur, ut non sit ad silentium contra-  
rium manifestus. Vocis enim silentijve perceptione vicissitudine fieri di-  
cunt. Quare ut hisce qui mulcet ferrum, ob consuetudinem nihil interesse vi-  
deretur, sic & hominibus idem accidere aiunt. Hoc ut dictum prius est, con-  
cinnæ quidem muscæque dicunt, impossibile est autem ita sese habere. Non  
enim solum hoc est absurdum, nihil inquam nos audire, quod quidem sola  
vere aggredientes dictam causam afferunt, sed etiam illud, sine sensu ni-  
hil omnino pati. Exuperantes enim soni, & inanimatorum corporum mo-  
les offendunt. Tonitruum namque sonus, lapides & robustissima corpora scin-  
dit. Quod si tot feruntur corpora, atque ad eam magnitudinem quæ fer-  
tur, multiplicem sonitus magnitudinem transit, huc profecto perveniat  
ipse sonus, ac ipsius violentiæ magnæ sint admodum vires necesse est. Sed  
non sine ratione neque nos audimus, neque corpora pati quicquam violen-  
tum videntur, propterea quod nullum stellæ motione sonum efficiunt. Atque si  
multistorum causa patet, & testis est hisce quæ a nobis sunt dicta, veram esse  
declarat. Id enim quod dubitatum est, Pythagoricosve compulit, hanc *Pythagorici*  
sententiam ferre, stellarum inquam latrone concentum fieri, indicium effi-  
citur nobis. Quæ namque per se feruntur, ea sonitum idemve faciunt. Quæ  
vero in eo quod fertur infixæ sunt, aut insunt, ut in nauigio partes, ea so-  
num elicere nequeunt, neque ipsum nauigium si in fluuio feratur. Et ta-  
men eadem dicere licebit absurdum esse, si tantæ navis malus motione pup-  
pilve, aut ipsum nauigium vehementem non faciat sonum. Quod vero  
fertur in eo quod non fertur, id facit sonum, si quod est in eo quod fer-  
tur, idemve non facit, id efficere sonum impossibile est. Quare dicendum  
est hic, si stellarum corpora per aerem solum per uniuersum, aut ignem (ut  
omnes aiunt) ferantur, necessario vehementer fieri sonum, atque huc pervenire,  
& hæc offendere corpora. Sed cum fieri non videatur, neque animarum motu,  
neque



neq; violento vlla stellarum ferri potest, quasi futuris ipsa providente natura. Quod si hoc modo nō sese haberet motus stellarum, nihil prorsus eorum esset quæ hoc in loco sunt, quod simili modo sese haberet. Stellaras igitur esse rotundas, & per seipsas non moueri, satis iam diximus.

### Caput Decimum.

**D**E ORDINE vero ipsarum, quomodo quæq; disposita est, vt quædam sint priores, quædam posteriores, & quomodo sese habent intervallis, ex hisce quæ in Astrologia dicuntur, contemplerur oportet. Dicitur enim ibi sufficienter. Accidit autem per rationem singularum fieri moriones ipsis nimirum intervallis, vt aliæ sint celeriores, aliæ tardiores. Nam cum supponatur, extimam quidem coeli rationem simplicem atq; celerissimam esse, cæteras vero tardiores ac plures (Quæq; namq; stella motu fertur conuersione atq; coelum suo in orbe) consentaneum iam est rationi, eam quidem quæ propinquissima est simplici primæq; conuersioni, plurimò in tempore suum orbem transire, eam vero quæ remotissima est in minimo. Cæterarum autem, semper eam quæ est propinquior in maiore, eam vero quæ est remotior in minore. Propinquissima namq; maxime superat, remotissima vero minime omnium ob remotionem. At media per distantia iam rationem, vt Mathematici quoq; demonstrant.

### Caput Vndecimum.

**T**QVI figuram vniuscuiusq; stellarum rotundam, maxime non absq; ratione quispiam esse existimabit. Nam cum demonstratum sit, stellas haud aptas esse per se moueri, naturæq; nihil absq; ratione frustra faciat, patet eam figuram, ipsam immobilibus tribuisse, quæ minime est moriua. Talis autem est rotunda, propterea quod instrumentum nullum habet ad motum. Quare patet stellarum molem rotundam esse. Præterea similiter sese habent omnes ac vna. At luna per ea quæ circa visum accidunt, rotunda esse ostenditur. Non enim accrescens atq; decrescens, pluries quidem altera ex parte curua altera concava fieret, aut vtraq; ea parte curua, semel autem duas in partes æquales bipartita videretur. Et rursus per Astrologiam. Non enim sol, cum deficit, concavus ea ex parte qua deficit videretur. Quare si stella vna est talis, patet & cæteras omnes rotundas esse.

### Caput Duodecimum.

**Q**UAM autem duæ sint dubitationes, de quibus quicquid non merito dubitauerit, entamur id dicere quod nobis videtur. Atq; hunc omnium veneratione potius dignum, q̄ temerarium arbitrari oportet, si quispiam ob Philosophiæ sitim, exiguas etiam in hisce rebus facultates amet, de quibus maximas dubitationes



tiones habemus. Est autem in talibus quæ multa sunt, non minus ad-  
 mirabile, quam ob causam non semper hæc stellæ quæ plus a prima la-  
 tione distant pluribus moribus, sed mediæ plurimis mouentur. Consen-  
 taneum enim rationi videbitur, primo corpore vnam lationem subeun-  
 te, propinquissimū minimis moribus moueri, ceu duobus, id autem quod  
 hæret illi tribus, aut aliquo alio ordine tali. Nunc vero contrarium acci-  
 dit. Paucioribus enim sol & luna mouentur, q̄ stellarū nonnullæ vagantur,  
 quæ tamē longius a medio distāt, & propinquiores primò corpori sunt.  
 Manifestum autē hoc de nonnullis etiam ipso visu fuit. Lunā enim vidi-  
 mus dimidia parte lucidā Martis stellam subisse, quæ cæcata quidē fuit  
 in parte obscura, egressa autē per lucidā partem. Similiter de cæteris stel-  
 lis Aegyptij & Babylonij dicunt, qui plurimis tam anhis ante hæc obser-  
 uauerunt, & a quibus multa fide digna de singulis stellis accipimus. Hoc  
 etiā non iniuria quispiā dubitauerit, quā ob causam etiam in prima qui-  
 dē conuersione tanta est multitudo stellarum, vt vniuersus ordo subire  
 non possē numerum videatur. In cæteris autem vna seorsum est stella,  
 duæ vero aut plures eodem in orbe non videntur esse infixæ. De his igitur  
 bene sese habet & maiorem quærere cognitionem, & si parue occa-  
 siones habentur, tantaq̄ est eorū remotio quæ accidunt circa ipsa. Si tamē  
 ex talibus contemplerur, non egredi metas rationis videbitur id quod  
 nunc dubitatur. Sed nos de ipsis, vt de corporibus ac vnitatibus ordinem  
 quidē habentibus, inanimatis autem penitus cogitamus. Oportet autē  
 ipsa viuētia esse existimare, atque actionem habere. Sic enim id quod ac-  
 cidit, non videbitur a ratione exorbitare. Nam et quidem quod optime  
 sese habet, inesse ipsum bonum sine actione videtur. ei vero quod illi est  
 propinquissimum, per paruam ac vnam. At hisce quæ sunt remotissia  
 ma per plures, quemadmodum & in corporibus fieri solet. Aliud enim  
 bene sese habet, nullum exercitium subiens, aliud leui deambulatione  
 facta. Aliud & cursu indiget & luctatione ac puluere. Alii rursus neque  
 quouis exercentur modo; hoc nunquam inerit bonum, sed aliud quip-  
 piam consequetur. Recte autem agere, aut multa, aut sæpe, difficile est.  
 Veluti talos Coenses mille proicere impossibile est, sed vnum vel duos,  
 facilius est. Et rursus cum hoc quidem illius gratia, illud autem ob aliud,  
 & illud item ob aliud est faciendum, in vno quidem duobusve facilius  
 quispiam finem attinget. At quo per plura procedit, eo illum diffici-  
 lius assequetur. Quapropter & stellarum actionem talem existimare  
 oportet, qualis animalium est ac plantarum. Etenim hic hominis actio-  
 nes plurimæ sunt. Multa enim bona consequi potest. Quare multa agit  
 & aliorum nimirum gratia. Ei vero quod quamoptime sese habet, non  
 est opus actione. Est enim id gratia cuius cætera agunt. Actio vero sem-  
 per in duobus consistit, quādo & id gratia cuius agitur est, & id quod hu-  
 lus gratia agit. At cæterorum animalium pauciores sunt. Et plantarum,  
 parua quædam est, ac vna fortasse. aut em̄ vnum quidē est qd̄ consequi  
 possunt, quemadmodum & homo, aut & ipsa multa, omnia antecedunt  
 ad ipsum optimū consequendū. Aliud igitur habet optimum ipsum, &  
 particeps est ipsius, aliud per pauca prope accedit, aliud per multa, aliud  
 non

Secunda quæstio

Hinc colligitur An-  
 stelle potest formari  
 tam esse optimū reple-  
 quia est vniuersi moti  
 ut per se patet ut  
 Et loquatur de obprobri-  
 ut vult

Et loquatur



non aggreditur, sed satis est prope ad ipsum ultimum peruenire. Velut si sanitas est finis, aliud semper est sanum, aliud macie affectum, aliud cursu facto in maciem deductum, aliud & alio quopiam acto ipsius gratia curatus. Quare plures ipsius sunt motiones. Est & id quod ad sanitatem ipsam accedere nequit, sed ad cursum solum aut ad maciem, atque horum alterum est ipsi finis. Nam maxime quidem est optimum omnibus, illum consequi finem. Quod si hoc non fiat, semper melius est, quanto optimo propinquus est. Et ideo terra quidem non mouetur omnino, propius qua vero paucis motibus mouetur. Non enim ad ultimum ipsum perueniunt, sed quousque consequi diuinissimum ipsum principium possunt. Primum autem celum continuo per vnum motum illud assequitur. At ea quae sunt in medio primi ac ultimarum, perueniunt quidem, per plures tamen motiones perueniunt. Illud autem, in prima quidem latrone magnam copiam esse stellarum, ceterarum vero stellarum quae scorsum proprias motiones habere, quod quidem dubitatio est secunda. ob unum quidem primum quispiam cum ratione esse putabit. Primae namque vitae & principii cuiusque primi, magnam ad cetera intelligere excessionem esse oportet. Hoc autem accidere per rationem videtur. Prima namque una quidem est, multa autem diuinorum corporum mouet. Ceterae vero multae quidem sunt, vnum tamen quaeque tantummodo mouet. Vagarum enim stellarum quaeque pluribus latronibus fertur. Hoc igitur pacto natura ipsa in aequalitatem haec redigit, atque ordinem quendam facit, vni quidem latroni multa corpora, vni corpori latrones complures reddens. Et insuper ob hoc, vnum ceterae sphaerae corpus habent, quod multa corpora mouent, & quae sunt ante ultimam, & quae vnam possident stellam. In multis enim sphaeris, vltima sphaera ligata fertur. Sphaera autem quoque corpus. Illius igitur ipsum opus commune erit. Etenim cuiusque propria natura latro. Ipsa autem quae si adiacet. Ad finitum vero finiti corporis omnis potentia est. Sed de stellis quidem quae conuersione feruntur, qualesnam substantia sint atque figura, & de loco ipsarum atque ordine satis iam diximus.

### Caput Decimum tertium.

**R**ESTAT autem de terra dicere, vbi nam faceat, & vtrum ex his sit quae quiescunt, an ex his quae mouentur, & de ipsius quoque figura. De situ itaque ipsius non eamdem omnes opinionem habent. Sed plurimi quidem in medio iacere dicunt, qui totum celum infinitum inquit esse. Ii vero qui realiter partem habitant Pythagoricique vocantur, contrarium asserunt. Nam in medio quidem ignem esse alunt, terram autem vnam esse stellarum, ferrique circa medium, atque hoc pacto noctem ac diem efficere. Aliam autem huic contrariam terram faciunt, quam terram aduersam vocant, non ad ea quae videntur rationes causasque quarentes, sed ad quasdam suas rationes opinionelue, ea quae videntur trahentes atque ornare conantes. Compluribus etiam alijs non ex his quae apparent, sed ex rationibus potius sumentibus fidem, locum reddere terrae medium non oportere, videri potest.

Præstat



Præstabilissimum enim corpus locū occupare præstabilissimū oportere putant, atq; ignem quidem præstabiliorem terrā, finem autem medijs ipsi præstabilissimum esse. Quare ex his ratiocinantes, nō ipsam in medio sphaeræ iacere, sed potius ignem putant. Præterea Pythagorici, & quia Pythagorici, maxime conservari oportet id quod est maxime præcipuum vniuersi, medium vero est tale, ideo esse ignem qui locum hunc occupat, custodiā Iouis appellant. Quasi mediū simpliciter diceretur, & mediū magnitudinis, & rei mediū esset atq; naturæ. Enimvero vt in animalibus, non idem est animalis atq; corporis medium, sic est magis & circa ipsum totum cœlum existimandum. Igitur propter hanc causam non oportet ipsos circa vniuersum turbari, neq; custodiam ad centrum adducere, sed illud quæresse, medium ipsum quale quid est, & vbi est aptum esse. Illud enim mediū, principium est ac preciosum. Medium vero loci simile est magis extremo q̄ principio. Medium enim terminatur: terminus autem est ipse finis. Preciosus autem est id quod continet & finis, q̄ id quod finitur. Hoc enim materies, illud substantia constitutionis est. De loco igitur terræ hanc habent quidem opinionem, similiter & de quiete motuque. Non enim eodem modo omnes existimant, sed qui in medio ipsam non esse putant, circa medium moueri dicunt, atq; non solum hanc, sed etiam aduersam terram, vt prius est dictum. Quibusdam etiam & plura talia corpora circa medium ferri posse videtur, nobis immanifesta ob terræ obiectionem. Quocirca & lunæ defectiones plures q̄ solis fieri dicunt. Vnumquodq; enim eorū quæ feruntur, obicere sese lunæ inquit, non solum terram. Nam cum terra centrum non sit, sed per ipsius totum semisphaerium distet, nihil prohibere putant ea accidere quæ videntur similiter non habitantibus nobis in centro, sicut si in medio etiam esset terra. Nihil enim neq; nunc ostendit per dimidiam diametrum distantibus nobis. Quidam autē in centro ipsam iacentem volūt, & circa ipsum polum per vniuersum extensum moueri dicunt vt in Timæo est scriptum. Simili modo de figura quoque ipsius contenditur. Quibusdam enim rotunda esse videtur, quibusdam vero lata, vt tympanum, qui hoc indicium faciunt (Cum occidit enim atq; oritur sol, per rectam lineam, sed non per curuam celari videtur, quippe cum oporteret, si esset rotunda terra, diuisionem fieri curuam) non animaduertentes distantiam solis ad terram & circumferentiæ magnitudinem, quomodo in hisce circulis qui parui eminunt videntur linea recta apparet. Propter igitur hanc apparentiam non oportet, ipsos terræ molem credere rotundam non esse. Addunt insuper atq; inquit, figuram hanc necessario ipsam propter quietem habere. Etenim modi qui de motione quieteque sunt dicti complures sunt. Omnes igitur de hoc dubitare necessarium est. Forsitan enim mentis est vacantis ratione, non admirari, cur nam parua quædam pars terræ si eleuata dimittatur, fertur quiescere, neq; non solet, maiorq; semper celerius fertur, vniuersa autem terra si quis ipsam sublimem eleuatamq; dimittat, ferri non potest, nunc vero tantum pondus quiescit. At vero si quis ipsam etiam partes ipsius cum feruntur, anteq̄ cadant, auferat terram, deorsum sane ferentur si nihil obstitit. Quare dubitare quidem omnibus ob Philosophiā euenit. Operam

O autem



autem eos non dedisse, ut solutiones non magis absurdæ, quàm dubitatio, videantur, mirum sane cuspium videbitur. Quidam enim ob hoc infinitam inferam terræ partem inquirunt esse, in infinitum ipsam radicatam esse dicentes, ut Xenophanes Colophonius dixit, ne molestias habeant, causas queritantes. Quocirca & Empedocles sic increpauit. Si infinita est profunditas terræ copiosusque æther, quæ per multa iam ora lingualque dicta frustra sunt effusa hominum eorum qui perparum ipsius vniuersi videntur? Quidam super aquam iacere dicunt. Hanc enim sententiam vetustissimam accepimus, quam Talem Milesium dixisse ferunt, terram inquam ideo quiescere, perinde atque lignum aut quippiam tale natat. Etenim nihil horum super aerem manere est aptum, sed super aquam, quasi non eadem sit de terra ratio, atque aqua quæ terram vehit. Neque enim aqua sublimis manere est apta, sed super aliquid semper est. Præterea ut aer leuior est aqua, sic & aqua leuior est terra. Quare quoniam modo id quod est leuius, inferius eo quod grauius est natura facere putant? Præterea si tota est apta super aquam manere, patet & quamque partem ipsius identidem aptam esse. nunc autem hoc fieri non videtur, sed quæuis pars in fundum, & celerius maior fertur. At enim usque ad quendam terminum quærere videntur, sed non quousque dubitationis inquisitio fieri potest. Est enim nobis hæc omnibus consuetudo, non ad rem ipsam quæstionem facere, sed ad eum qui contraria dicit. Etenim in seipso eousque quærit, ultra quod ipse contra seipsum dicere nequit. Quapropter bene quæsiturum, aptum idoneumque esse ad inferendas generi accommodatas inficiationes oportet. Est autem talis, qui vniuersas differentias est contemplatus. Anaximenes autem & Anaxagoras & Democritus, latitudinem causam manendi ipsam inquirunt esse. Non enim diuidere, sed operire aerem dicunt inferum, quod quidem latitudinem habentia corpora facere videntur. Hæc enim & a ventis cum difficultate moueri possunt propter adhæSIONEM. Hoc idem igitur latitudine terram inquirunt ad aerem facere, hunc autem non habentem locum ad quem migrabit sufficientem, simul infra quiescere, perinde atque aqua in hisce vasis quæ surripiunt aquam. Posse vero aerem pondus magnum si comprehendatur inferre, compluribus signis ostendunt. Primum igitur, si non lata figura sit terræ, propter hoc non quiescet. Quæritis tamen non latitudo sola est causa ex hisce quæ dicunt, sed magnitudo magis. Propter enim angustiam aere transitum non habente, manet ob multitudinem. Aer autem est copiosus ex eo, quia a magnitudine comprehenditur magna terræ. Quare hoc ipsum est, & si rotunda quidem est terra, tanta autem mole. sententia enim illorum manebit. Omnino autem ad eos qui dicunt ita de motu, non de partibus est contentio, sed de aliquo toto ac vniuerso. A principio enim est determinatum, utrum sit quispiam motus natura corporibus competens, an nullus sit, & utrum naturalis quidem nullus sit prorsus, violentus autem sit. Atque cum de his ipsis prius sint definita, quæ pro facultate præsentis potuimus, his uti veris, utamur nunc oportet. Nam si nullus natura motus competat, neque violentus ullus erit profecto. si vero neuter est, nihil omnino mouebitur. Prius enim est definitum, necessario hæc euenire. Et insuper neque quicquam

Xenophanes.

Empedocles.

Tales Milesius.

Anaximenes.

Anaxagoras.

Democritus.



quiescā quietescere potest. Nā vt & motus natura altus competit, alius est. violentus, sic & quies. At si motus quispiā est secundū naturam, non violenta latitudo solum, nec quies erit. Quare si terra nunc vi quiescit, violenta quoque latitudo ob conuersionem ad medium ipsum accessit. Omnes enim hanc causam dicunt, ex hisce quæ in humidis feruntur & circa aerem accidunt. In his enim maiora semper grauioraque ad ipsum conuersionis medium pergunt. Idcirco & terram, omnes qui cælum ortū asserunt esse, ad ipsum accessisse medium aiunt. Quia vero manet, causam quaerunt, & dicunt partim hoc modo, latitudinem inquā ac magnitudinem causam ipsius esse, partim (vt Empedocles censet) cælum conuersione sua celeriore quā est terræ motio, latitudinem ipsius prohibere, vt sit in aqua quæ in cyathis est. Hæc enim cum cyathus orbe fertur, & si sæpe cyathus adeo vertitur vt supra fundum, infra labra fiant, nō fertur tamen deorsum apta deorsum ferri, propter eandem causam sane. At si neque conuersio neque latitudo prohibeat, quorsum inde quæso aere cedente ac abeunte feretur? Ad medium enim vi lata est, vique etiā in ipso manet. Latitudinem vero ipsius esse quandā secundū naturam necesse est. Hæc igitur est ea qua sursum itur, an ea qua itur deorsum, an alia quædā? Aliquam enim esse necesse est. Quod si non magis est ea qua supera loca petuntur, quā ea qua itur deorsum, aer vero superior latitudinem eam non prohibet qua pergitur sursum, neque is sane qui est sub terra eandem prohibere qua itur deorsum potest. Easdem enim causas, eisdem eorundem esse necesse est. Præterea illud etiam ad Empedoclem quispiam dixerit. Quando enim elementa discordiæ expertia erant, quænam causa terræ quietis erat? Non enim tunc conuersionem causam esse dicet. Absurdum est etiam non intelligere, prius quidem terræ partes ob conuersionem ad medium esse latas. Nunc autē quam ob causam vniuersa quæ pondus habet ad ipsam feruntur? non enim conuersio nobis propinqua est. Præterea quam ob causam ignis etiā sursum fertur? Non enim ob conuersionem. Quod si hic aptus est aliquem ad locū ferri, patet putandum esse terrā etiā identidem aptam esse definitum quendam petere locum. At vero neque conuersione graue leueque est definitū, sed eorum quæ prius erant graua leuiaque, alia in ipsum medium ventunt, alia super cætera collocantur ob motū. Erat ergo & antequam conuersio fieret, aliud graue, & aliud leue. Quæ quidē quonā erant distincta, & quomodo aut quorsum apta erant ferri? Nam si infinitum est, superus locus inferusque esse non potest. Graue autē atque leue, hisce sunt infinita. Plurimi igitur circa causas hasce versantur. Sunt autem qui manere ipsam ob similitudinem dicunt, vt ex veteribus Anaximander dicebat. Id enim, inquit, quod est in medio collocatum, & æque ad extrema se habet, non ad supera magis quam ad infera, aut versus latera ferri oportere, & simul ad contraria moueri non posse. Quare necessario illud manere dicunt. Hoc autem eleganter quidem, non vere tamen est dictum. Hæc enim sententia, omne quod in medio ponetur, maneat in ipso necesse est. Quare ignis quietescet. Id enim quod dictum est, proprium terræ non est. At vero neque necessarium est. Non enim solum in medio manere videtur, sed ad medium etiam ferri. Quo enim quæuis ipsius pars fertur, eo totam etiam ferri necesse est. quo

Heraclitus.

Anaximander.

O ij vero



vero fertur secundum naturā, ibi secundū naturam etiam manet. Non ergo similiter quia se habet ad extrema, ideo manet. Hoc est enim vniuersis commune. Ferri autem ad mediū, proprium ipsius est terræ. Absurdum est etiam hoc quidē quærere, cur nam terra manet in medio, illud autē non quærere, cur ignis in extremo quiescit. Nam si & illi locus extremus naturā cōpetit, pater & terræ locū aliquē natura cōpetere, necessarium esse. Quod si hic locus natura terræ non cōpetit, sed ob similitudinis necessitatem in ipso manet (Vt ea sententia asserit quæ de capillo asseritur, cum vehementer quidē, similiter autē intenditur vtrāq; ex parte. dicit enim illum nō ruptū fore. Et itē ea quæ de sitiente vehementer esurienteq; dicuntur, cū æque ab his quæ eduntur atq; bibunt distat. quiescat enim necesse est) quærendum est ipsis de ignis vltimis in locis quiete. Mirabile autem est & de quiete quidem ipsorum quærere, de latrone vero non quærere. quam ob causam alterum sursum, alterū deorsum ad ipsum mediū (si nīhil impediāt) fertur. At vero neq; verū est quod dicitur, per accidens tamen hoc verum est, necessarium esse id omne in medio manere, cui non magis huc cōpetit q̄ illuc moueri. Sed propter hanc sententiam non manebit, sed mouebit, non tamen totū sed diuulsum. Eadem enim & ad ignē accommodabitur ratio. Si em̄ positus in medio fuerit, maneat perinde atq; terra necesse est. Similiter enim ad extremum quoduis punctōrū sese habebit, attamen a medio ipso mouebitur, quemadmodum & ferri (nisi quippiā prohibeat) ad extremum ipsum videtur. Verum non totus ad vnum punctum feretur. Hoc enim solum ex ratione quæ de similitudine sit euenire necesse est. Sed pars ad extremū partem, eiusdem nimirum rationis, veluti quarta pars ad quartam continentis ipsius partem. Nullum enim corpus est punctum. Vt autem ex magno minorem in locum mutari potest si condensetur, sic & in magnum ex minore si rarefiat. Quare & terra hoc a medio moueretur modo, per ipsius similitudinis rationem, si non natura locus hic competere terræ. Quæ igitur de figura, de loco, de quiete, de motu ipsius existimantur, tot fere esse videntur.

#### Caput Decimumquartum.



**N**OS autem primo dicamus, vtrum habeat motum, an maneat. Nam (vti diximus) quidam ipsam vñā stellarum inquit esse, quidam in medio positam volui, moueriq; circa polum dicunt. Esse autem hoc impossibile, patet hinc principio sumpto. Si fertur, siue in medio sit, siue extra mediū, necessarium est ipsam hoc motu vi ferri. Non enim ipsius terræ. Etenim vnaquæque partium hanc lationē haberet, nunc autem ad mediū vniuersæ recta feruntur. Quocirca cū violenta sit præterq; naturā, impossibile est perpetuam ipsam esse. Ordo autē mundi perpetuus est. Præterea cuncta quæ cōuersione feruntur post reliquiū videntur, pluribusq; lationibus vna, præter primā sphaeram moueri. Ergo & terrā, siue circa mediū, siue in medio sit collocata, duabus lationibus moueri necesse est. Quod si sit, mutationes fieri fixarū stellarum regressioneq; necesse est. Hoc aut ferri non videtur, sed ex



sed eadē eisdē in locis ipsius semper oriuntur atq; occidunt stellæ. Præ-  
 terea latio partiu ipsius totius secundū naturā, ad ipsum est mediū vniuer-  
 si. Ob hoc em̄ & in ipso centro nūc iacet. Dubitauerit autē quispiā, cū idē  
 sit medium vtrorumq; ad vtrum ea quæ pondus habēt, partesq; terræ se-  
 cundū naturā ferunt, vtrū quia est mediū vniuersi, an quia est terræ? Ad  
 mediū igitur vniuersi ferantur necesse est. Etenim leuia, atq; ignis, ad con-  
 trariū ponderibus terræ pergentia locū, ad vltimū eius loci qui continet  
 medium ipsum feruntur. Accidit autē, idem terræ mediū esse ac vniuersi.  
 Ferunt em̄ pondera & ad mediū terræ, sed per accidens, eā ratione qua ter-  
 ra mediū suū habet in ipso medio vniuersi. Ferri autē graua & ad ipsum  
 mediū terræ hoc indicium est. Pondera em̄ quæ ad hanc feruntur, nō æque  
 distantia, sed ad similes angulos feruntur. Quare ad vnum mediū vniuersi  
 terræq; feruntur. Patet igitur, necessario terrā in medio esse, atq; immo-  
 bilem esse, & ob eas quas diximus causas, & quia pondera quæ sursum ia-  
 ciuntur, in idem rursus per rubricā feruntur, & si in infinitū vis illa proij-  
 ciat. Neq; igitur terrā moueri, neq; extra mediū collocatam esse, per hanc  
 dilucidum fuit. Insuper causa quietis ex ijs quæ dicta sunt patet. Nam si  
 apta est ad medium vndiq; natura ferri, sicut videtur, & ignis ad extremū  
 e medio simili modo, fieri nō potest, vt vlla pars ipsius e medio feratur,  
 vt nō illata. Vna est enim vnus latio, & simplicis simplex, sed nō contrā-  
 riā. Area qua e medio pergitur, contraria est ei, qua ad mediū itur. Si igitur  
 fieri nō potest, vt vlla pars ipsius e medio feratur, patet magis fieri nō  
 posse, vt ex eodē tota feratur. Quo enim pars apta est moueri, eodē & to-  
 tum aptū est ferri. Quare si impossibile est ipsam moueri, nisi a superiori-  
 bus viribus, in ipso medio ipsam manere necesse est. Testes sunt hisce, & ea  
 quæ a Mathematicis circa Astrologiam dicuntur. Eueniunt enim ea quæ  
 apparent, cum figuræ mutantur, quibus ordo stellarum est definitus, pro-  
 pterea qd in medio terra est collocata. De loco igitur & quiete, motuue  
 terræ quō sese habent, tota nobis sunt dicta. Figurā autē rotundā ipsam  
 habere necesse est. Vnaquæq; em̄ partiu pondus ad ipsum mediū habet, &  
 minor si a maiori pellatur, egredi non potest, sed premittitur potius, ac alia  
 alij cedit, donec ad medium ipsum perueniat. Intelligere autē oportet id  
 quod dicitur perinde fieri, atq; si terra fieret eo modo quo Naturaliū etiā  
 quidā ipsam inquirunt ortā esse. Verū illi quidē violentiā latronis ad infe-  
 ra, terræ causam esse dicunt. Præstat autē veritatē ponere, atq; hoc ideo ac-  
 cidere dicere, quia naturā habet id quod pondus habet, ad ipsum mediū fer-  
 ri. Cum igitur potentia congeries esset, ea quæ segregabatur vndiq; simi-  
 liter ad ipsum mediū ferebantur. Siue igitur similiter ab extremis partes  
 diuisæ, ad mediū sunt congregatæ, siue alio modo sese habentes, idem fa-  
 cient sane. Patet igitur, id quod vndiq; ab extremis similiter ad mediū fer-  
 tur, simili necessario omni ex parte fieri mole. Si em̄ omni ex parte æque  
 fiat additio, æque extremum a medio distare necesse est. Hæc autē figura  
 rotunda est. Nihil autē ad rationē refert, & si partes ipsius nō vndiq; simi-  
 liter ad mediū ipsum concurrant. Maior em̄ semper minorem, quæ ante  
 se est, impellat necesse est, vtriusq; momentum ad medium vsq; habentibus,  
 & grauiore minus pondus ad hoc impellente. Id em̄ quod quispiā dubita-  
 uit, O ij cauere,

*fulgurem in terram*  
*partes ad terram*

*probat figuram esse*  
*rotundam*



zauerit, eandem habet solutionem. Si enim multiplex pondus additū alteri semisphaerio fuerit terrae medium occupantis, atque rotundā habentis figurā, non idem ipsius totius terraeque mediū erit. Quare aut nō manebit in medio, aut si manebit, quiescet & non habens mediū quo & nunc moueri est apta. Quod igitur dubitatur, id est. Videre autē non est difficile, si parū cōsiderauerimus ac distinxerimus, quomodo censemus quantamuis magnitudinē pondus habentē ad ipsum mediū ferri. Patet enim nō quousque extremum tangat ipsum centrum, sed maior pars vincat oportet quousque suo medio ipsum medium comprahendat. Huc usque enim habet momentum. Nihil igitur interest, hoc de glæba & quauis parte, an de tota terra dicatur. Non enim ob paruitatem aut magnitudinem id quod accedit dictum est, sed de omni eo quod ad medium habet momentū. Quare siue tota, siue per partes aliquo ex loco ferebatur terra, eo usque ferri ipsam necesse est. Et hac igitur ratione figuram ipsius rotundā esse necesse est, & quia omnia graua similes ad angulos, sed non distantia aequae feruntur. Hoc autē aptum est ad id quod natura rotundum est. Aut igitur est rotundum, aut natura rotunda. Vnumquodque autem tale dicere oportet, quale esse natura solet, & quod est, sed non id quod violentia & praeter naturā est. Praeterea & per ea quae sensu videntur. Lunae namque defectiones, non diuisiones tales haberent. Etenim nunc quidem in hisce figuris quae per mensem efficiuntur, diuisiones suscipit omnes. Recta enim sit, & utraque ex parte curua, & concaua. In defectionibus vero semper curuā habet lineā quae distinguit. Quare cū oblectu terrae deficiat, terrae sane circumferētia figurā causa est. Praeterea per ea quae videntur de stellis, patet nō solū rotundā esse, sed etiam mole magnā non esse. Si parua enim migratio meridiē versus ac vrsam fiat, alius manifeste sit isse qui terminat orbis, ut stellae quae sunt super caput, mutationē habeant magnā, & non eadē videantur meridiē versus migrantes atque vrsam. Nonnullae namque stellarū in Aegypto videntur, ac circa Cyprū, in locis autē versus vrsas non videntur, & stellarum earum quae semper in locis versus vrsam vident, illis in locis occidunt. Quare perspicuum est ex hisce, terrā nō solū rotundā esse, sed etiā magnae molis non esse rotundae. Nō enim sic cito mutationē faceret, migratione adeo breuifacta. Quapropter ij qui locū eū qui circa columnas Herculeas est coniunctum esse ei loco qui est circa Indicā regionē existimant, atque hoc modo vnū mare esse asserunt, nō vident incredibilia valde existimare. Dicunt autē hoc ex Barrisetiam coniectantes, genus ipsorum circa extrema utraque loca esse, propterea quod ipsa extrema ita sunt ob coniunctionem affecta. Mathematicorum etiā qui magnitudinē orbis terrae metiri conant, quadringentis terrā cingi stadiorū milibus dicunt. Ex quibus si cōiectura sumatur, molem ipsius terrae nō solum rotundā esse, sed etiam ad ceterarum stellarum magnitudinem, magnam non esse, necesse est.

## SECVNDI DE COELO ARISTOTELIS

Interprete Ioanne Argyropylo finis.

TER



163  
Tertius de Cœlo Aristote-

lis ad R. P. D. Ioannem Archiepiscopum Strigoniensem, interprete Ioanne Argyropylo Byzantio,

Caput Primum.



**P**E PRIMO igitur cœlo ac partibus, & de stellis quæ in ipso feruntur, ex quibus constant, & qualia sunt natura, & insuper ingentia ac incorruptibilia esse, prius iam pertractauimus. Cum autem eorum quæ natura dicuntur esse, alia sint substantiæ, alia harum opera affectusve (Atque substantias quidem dico, simplicia corpora, ignem, terram, & quæ eiusdem sunt ferrei. Et ea item quæ ex his constant, veluti totum cœlum ipsiusque partes, & animalia plantasve, & horum partes. Affectus autem operave, motiones horum cuiusque, cæterorumque quorum hæc elementa vi sua sunt causæ, & alterationes item, mutuasve migrationes) Pater, plurimam de natura scientiam de corporibus esse. Omnes enim substantiæ naturales, aut corpora sunt, aut cum corporibus ac magnitudinibus fiunt. Hoc autem patet & ex diffinitione, qua emersere quæ sunt natura, & ex singulorum etiam contemplatione. De primo igitur elementorum, & quale quid est natura, & incorruptibile ac ingenerabile esse, satis iam diximus. Restat autem dicere de duobus. Quod de hisce dicamus, fiet & de generatione simul corruptioneue consideratio. Generatio enim aut omnino non est, aut in hisce dumtaxat est elementis, atque in hisce quæ ex his constant. Hoc autem ipsum primum est contemplandum, utrum sit an non sit. It igitur qui prius de veritate philosophati sunt, tam in hisce sermonibus quos nunc nos dicimus, quam inter sese discordes fuisse. Quidam enim ipsorum generationem e medio corruptionemve tollunt. Nihil enim eorum quæ sunt generari aut corrumpi, sed solū ita nobis videri dicunt, ut Melissus atque Parmenides, quos, & si bene cætera dicunt non naturaliter tamen dicere oportet putare. Esse namque rerum alias quas ingentitas, omninoque immobiles, ad aliā magis atque priorē, quam ad naturalem considerationem spectat. Illi vero, quia nihil aliud præter substantiam sensibiliū esse existimabant, & quasdam primi tales naturas intellexerunt, si cognitio aliqua aut prudentia erit, ad hæc illinc accommodatas sententiās traduxerunt. Alij vero quasi de industria contrariā his habuerunt opinionē. Sunt enim qui nullas rerū ingenerabiles esse, sed omnes fieri dicunt. generatas autē partim permanere, partim corrumpi. Est autē sententiā talis maxime quidē Hesiodus, deinde cæterorumque, qui primi de natura dixerunt. Quidā autē cætera quidē omnia fieri fluereque dicunt, ac nihil prorsus stabile esse. vñ autē quid solum permanere, ex quo hæc vniuersa transfigurari sunt apta. Quod quidē cæteri complures, & Hera-

*Hic libro versat  
opinionis veterum  
de Elementis*

*Melissus.  
Parmenides.*

*Hesiodus.*

*Hera-*



Heraclitus

Heraclitus Ephesius dicere velle videtur. Sunt & qui corpus omne generabile faciunt, componentes ipsum ex planis, ac dissoluentes in plana. De cæteris igitur alius erit sermo. Hisce vero qui hoc dicunt modo, omniaque corpora ex planis constituunt, quot accidit contra scientias dicere Mathematicas, persacile est videre. Erat tamen æquum, aut non dimouere ipsas, aut credibilibus rationibus, quæ suppositiones sunt, dimouere. Deinde patet eiusdem esse sententiæ, solida quidem ex planis, ex lineis autem plana, & has ex punctis componi. Quæ si ita sint, non necesse est, partem lineæ lineam esse. Sed de hisce prius in sermonibus de motu considerauimus. Demonstrauimus enim, indiuisibiles nullas longitudoines esse. Quæ vero de naturalibus corporibus impossibilia accidit hisce dicere, qui lineas indiuisibiles faciunt, parumper nunc etiam cõtemplemur. Ea namque impossibilia quæ in illis accidunt, & in naturalibus sane sequuntur. Ac non omnia quæ in his sequuntur, in illis accidunt, propterea quod Mathematica quidem abstractione dicuntur, naturalia vero additione. Complura autem sunt, quæ indiuisibilibus competere non possunt, naturalibus autem necessario competunt. Ceu si quis planam indiuisibilem esse dixerimus. In indiuisibili enim diuisibile esse non potest. Affectus autem omnes diuisibiles dupliciter sunt, aut specie, aut per accidens. Specie quidem, ut coloris, album & nigrum. Per accidens autem, si id in quo est, diuisibile sit. Quare qui sunt affectuum simplices, omnes hoc modo sunt diuisibiles. Quia propter impossibile ipsum in talibus est considerandum. Si igitur impossibile est, utraque parte ponderis nihil habere, totum habere pondus, sensibilia vero corpora aut omnia, aut aliqua pondus habent, ceu terra & aqua, ut & ipsi etiam dixerint, si punctum nihil ponderis habet, patet neque lineas ipsas habere. Quod si hæc non habent, neque plana etiam habent. Quia neque corpus vllum ipsum habet. At vero punctum pondus habere non posse patet. Graue namque omne, grauius etiam, & leue leuius aliquo esse potest. Grauius autem aut leuius fortasse non necesse est graue vel leue esse. Quemadmodum & magnum quidem est maius, minus autem non omne magnum esse necesse est. Complura enim sunt quæ absolute quidem sunt parua, quibusdam autem alijs sunt maiora. Si igitur quod cum graue sit grauius est, id pondere minus esse necesse est, & omne graue diuisibile sane erit. Punctum autem indiuisibile supponunt esse. Præterea si graue quidem est densum, leue autem rarum, & densum hoc a raro differt, quod æquali in mole plura ipsi insunt, si punctum sit graue ac leue, & densum nimirum & rarum erit. At densum quidem est diuisibile, punctum autem diuisibile nequit. Quod si omne graue molle aut durum esse necesse est, impossibile aliquid ex his inferri facile potest. Est enim id molle, quod in se ipsum cedit: durum autem id, quod non cedit. At quod cedit, diuisibile esse constat. At vero neque ex hisce quæ ponderis expertia sunt pondus erit: In quot enim hoc, atque in qualibus accidet, aut quonam modo definit, si haud fingere volunt? Et si omne minus pondere, pondus. pondere minus est, & vnumquodque sane partibus vacantium pondus habebit. Nam si puncta quatuor pondus habent, quod vero ex pluribus constat, hoc, graui grauius est, atque quod graui grauius est, graue esse necesse est, perinde



perinde ut albi est quod albo albius est, id sane quod matus est vno puncto, grauius erit aequali ablato. Quare & vnum punctum pondus habebit. Præterea si plana solum ut lineæ componi possunt, absurdum esse videtur. Nam ut & lineæ ad lineam, vtroque modo, & per longitudinem & latitudinem componitur, sic & cum plano componi planum oportet. Linea vero componi cum lineâ potest, si superponatur, non solum si apponatur. At si per latitudinem etiam componi possunt, erit quippiam corpus, quod neque est elementum, neque ex elementis, si ex hoc pacto planis compositis componatur. Præterea si planorum multitudo corpora sunt grauiora, ut in Timæo est definitum, patet & lineam & punctum pondus habere. *Timæus.* Subeunt enim inter sese rationis similitudinem, ut prius etiam diximus. Sin vero non hoc differunt modo, sed ex eo quia terra quidem est graue, ignis autem leue, erit & planorum aliud graue, aliud leue, & linearum similiter & punctorum. Etenim terræ planum grauius erit quam ignis planum. Omnino autem accedit, aut nullam vnquam magnitudinem esse, aut tolli posse, si similiter se habet punctum quidem ad lineam, lineâ vero ad planum, & hoc ad corpus. Omnia enim si resoluantur, in ipsa resoluentur nimirum prima. Quare fieri potest, ut sola sint puncta, corpus autem nullum. Insuper si tempus etiam similiter se habet, tolletur aliquando, vel tolli potest. Ipsum enim nunc indissolubile est, perinde atque lineæ punctum. Idem & his accidit, qui ex numeris cælum componunt. Quidam enim ex numeris naturam constituunt, ut Pythagoricorum nonnulli. Corpora namque naturalia pondus habere leuitatemque videntur. Vnitates autem neque corpus facere compositæ, neque pondus habere possunt. *Pythagorici.*

### Caput Secundum;

**E**SS E autem necessarium corporibus simplicibus naturam motum aliquem vniuersis compehere, ex hisce dilucidum fiet. Nam cum moueri videantur, vi nimirum ipsa moueri necesse est, si proprium motum non habent. Idem verò est, vi moueri, & præter naturam. At si præter naturam est quilibet motus, & secundum naturam esse necesse est præter quæ ille est. Et si multi sunt ii, qui præter naturam sunt, vñ eum esse qui est secundum naturam necesse est. Vnumquodque enim secundum quidem naturam simpliciter se habet, præter autem naturam multos habet motus. Præterea ex quiete hoc idem patet. Etenim aut vi, aut secundum naturam quiescant necesse est. Vi autem ibi manent, quo & vi feruntur. & secundum naturam itidem ibi manent, quo & secundum naturam feruntur. Cum igitur aliquid in medio manere videatur, si secundum naturam, patet & latrone qua huc fertur, secundum naturam ipsi competere. Sin vi, quid est quod prohibet ferri? Si enim id quod prohibet ferri quiescit, eadem verba sane voluimus. Aut enim id quod primum quiescit, secundum naturam quiescit, aut in infinitum labitur, quod quidem est impossibile. Sin mouetur, ut Empedocles terram quiescere dicit conuersione, aliquem in locum sane moueretur, cum impossibile sit in infinitum ferri. Nullum enim impossibile sit, impossibile autem

*Empedocles.*



Leucippus  
Democritus.

Timæus.

Empedocles.

Anaxagoras.

Empedocles.

autem est infinitum transire. Quare stet alicubi quod fertur, & illic non vi maneat, sed secundum naturam necesse est. Quod si est secundum naturam quies, & motus erit secundum naturam, ea latio qua ad hunc itur locum. Quapropter & Leucippus dicat oportet atque Democritus, qui prima corpora semper in vacuo infinitoque moveri dicunt, quoniam motum mouentur, & quis est ipsorum secundum naturam motus. Nam si elementorum aliud ab alio vi mouetur, & secundum naturam, etiam aliquem vnusquisque motum esse necesse est, præter quem est isce qui violentus est. & id quod primum mouet, non vi, sed secundum naturam mouere oportet. In infinitum enim abibitur, si non erit quisque mouens secundum naturam, sed semper ipsum prius vi subiens motum mouebit. Hoc idem accidat necesse est, & si ut in Timæo est scriptum, elementa inordinate mouebantur antea quam mundus ortus esset. Motum enim aut violentum, aut secundum naturam esse necesse est. Quod si secundum naturam mouebantur, mundum esse necesse est, si quispiam velit cum diligentia contempleri. Primum namque mouens mouere necesse est, ipsum secundum naturam subiens motum, & ea quæ mouentur non vi in suis quiescentia locis, cum quem nunc habent ordinem facere, ea quidem quæ pondus habent ad medium, ea vero quæ leuitatē habent, a medio suo pergentia nunt. Hunc autem ordinem mundus habet. Præterea tantum quispiam interior gauerit, fieri ne poterat, an non poterat, ut inordinate subeuntia motum talibus etiam mixtionibus aliqua misceantur, ex quibus ea corpora constant quæ secundum naturam constituuntur, ossa inquam & caro & istiusmodi cætera, quemadmodum Empedocles in concordia fieri dicit. At enim complura capita sine collo sunt orta. Apud autem eos qui infinita in infinito ea quæ mouentur faciunt, si vnum est id quod mouet, vno moueantur motu necesse est. Quare non sine ordine mouebuntur. Sin vero ea quæ mouentur sunt infinita, & latrones infinitas esse necesse est. Nam si finitæ sint, ordo quidem erit. Non enim quia in idem non feruntur, inordinatio accidit. Neque enim nunc in idem vniuersa feruntur, sed ea tantum quæ eiusdem generis sunt. Præterea inordinate quippiam fieri nil aliud est, quam fieri præter naturam. Ordo enim proprius, sensibiliū natura nimirum est. At vero & hoc absurdum est ac impossibile, infinitum inquam, inordinatum motum habere. Est enim ea natura rerum, quam plures, & pluri tempore habent. Contrarium igitur ipsis accidit, inordinationem quidem esse secundum naturam, ordinem vero mundumve præter naturam. Atamen nihil eorum quæ sunt secundum naturam sit sorte fortuna. Videtur autem Anaxagoras hoc ipsum bene accepisse. Ex immobilibus enim incipit conficere mundum. Entuntur autem & cæteri congregantes alio quo modo rursus mouere ac segregare. Ex distantibus autem ac subeuntibus motum, generationem facere non est consonum rationi. Quapropter & Empedocles omittit eum motum qui est in concordia. Non enim coelum constituere potuisset, ex separatis quidem extruens, ob concordiam autem faciens congregationem. Ex segregatis enim elementis mundus est constitutus. Quare ex vno fiat & congregatio necesse est. Naturalem igitur motum vniuscuiusque corporum esse, quo non vi mouentur, neque præter naturam



naturam, ex hisce quæ diximus patuit. Esse autem necessarium ponderis nonnulla corpora momentum ac leuitatis habere, ex his dilucidum fiet. Dictum enim necessarium esse moueri. Si vero id quod mouetur momentum natura non habet, fieri non potest ut aut e medio, aut ad mediū moueat. Sit enim A quidem pondere carens, B vero habeat pondus, atque transeat A quidem C D spacium, B vero æquali in tempore spacium C E. Per maius enim spacium id quod pondus habet feretur. Si igitur corpus quod habet pondus, ea ratione qua diuisum est C E spacium diuidatur, (Potest enim ad partium suarum aliquam sic se habere, ut C E se habet ad C D) si totum per totum C E fertur, pars eodē tempore per C D feratur necesse est. Quare id quod pondere vacat, & id quod est ponderis particeps, per æquale spacium tempore eodē ferentur, quod impossibile est. Eadem & in leuitate ratio fieri potest. Præterea si quippiam corpus & ponderis expers & leuitatis motum subibit, ut moueatur necesse est. Si vero ut moueatur, infinitum efficit motum. Nam cum potentia quædam sit ea quæ mouet, id autem quod est minus ac leuius plus ab eadem potentia moueatur, sit motum A quidem pondere carens, per C E spacium, B vero pondus, æquali in tempore per C D. Si igitur diuisum fuerit id quod pondus habet, ea ratione quam C E ad C D habet, fiet ut id quod aufertur ab eo quod pondus habet, æquali in tempore per C E feratur. Quoniam totum per C D mouebatur. Celeritas enim minoris ad celeritatem maioris ita sese habebit, ut maius corpus se habet ad minus. Per æquale ergo spacium, & id quod pondere vacat, & id quod est ponderis particeps tempore eodem feretur. Quod quidem fieri nequit. Quare si omni quouis proposito per maius spacium id mouebitur quod pondere caret, per infinitum utique ferri potest. Patet igitur, omne definitum corpus pondus aut leuitatem habere. Cum autem natura quidem id sit principium motus quod est in ipso, potentia autem id quod est in alio ut aliud est, atque motus alius sit secundum naturam, alius violentus, naturalem quidem motum celeritatem faciet id quod potentia mouet, ut eum quo lapis deorsum fertur. Eum autem qui est præter naturam, omnino potentia ipsa. Ad utrumque autem utitur aere ipso ut instrumento. Est enim hic apertus, & leuis esse & grauis. Latitatem igitur eam qua sursum itur, faciet uti leuis, cum pulsus fuerit, principiumque sumperit a potentia ipsa. Latitatem autem eam qua descenditur faciet uti grauis. Potentia enim quasi vim impressam tradit utrique. Quapropter & non sequente eo quod mouit, id fertur quod præter naturam est motum. Si enim non tale quid corpus esset, violentus motus sane non esset. Motui quoque secundum naturam cuiusque modo eodem conduci suo ad mobilis terga concursu. Omne igitur esse corpus leue aut graue, & quomodo sese habent in hisce motus præter naturam, ex hisce quæ diximus patet. Est autem manifestum ex dictis, neque omnium, neque nullius simpliciter generationem corporis esse. Impossibile enim, vniuersi corporis generationem esse, si non & vacuum esse quid separatum potest. Quo enim in loco id quod generatur erit cum fuerit ortum, in hoc prius vacuum esse si nullum sit corpus necesse est. Aliud enim ex alio corpus fieri potest, velut ex aere ignis, sed omnino ex nulla alia antecedente magnitu-





magnitudine fieri impossibile est. Maxime enim ex potentia corpore, corpus actu fieri potest. Sed si id quod est potentia corpus, non est prius aliud corpus actu, separatum vacuum erit.

### Caput Tertium.



EST AT autem dicere, quorum est corporum generatio, & quam ob causam est. Cum igitur in omnibus cognitio sit per prima, prima vero eorum quæ insunt sint elementa, prius quænam, & cūr sunt talium corporum elementa, deinde quot, & qualia sunt considerandum esse videtur. Hoc autem dilucidum fuerit, si supposuerimus quænam sit ipsius elementi natura. Sit igitur id corporum elementum, in quod cætera corpora diuisuntur, in quibus inest potentia aut actu. Hoc enim vtro modo se habet, adhuc ambigitur. Ipsum autem est in forma diuersa indiuisibile. Tale quid enim omnes ipsum elementum, & in omnibus dicere volunt. Quod si id quod est dictum, est elementum, talia quædam corporum esse necesse est. In carne enim ac ligno & similibus, inest ignis potentia, atq; terra. Manifeste enim ex illis hæc segregantur. In igne autem, caro, aut lignum non inest, neq; potentia, neq; actu. Si enim esset, segregaretur. Similiter neq; si vnū quid solū sit tale, in illo est. Neq; enim si caro, aut os, aut quoduis cæterorum erit, inesse potentia continuo est dicendum; sed antea, quænam sit generationis modus est contemplandum. Anaxagoras autem de elementis contrario modo atq; Empedocles dicit. Hic enim ignem & terram cæteraq; eiusdem seriei corpora, elementa corporum esse, ac omnia ex hisce constare dicit, Anaxagoras vero contrarium asserit. Ea enim quæ sunt similium partium, ligna inquam, carnem, & os, & quæq; talium, elementa esse dicit. Aerem autem & ignem, horum ac cæterorum omnium seminum mistum esse. Vtrumq; enim ipsorum, ex vniuersis indiuisibilibus simillimum partium congregatis esse dicit. Quapropter & omnia ex his esse censet. Ignem enim & ætherem idem appellat. Cum autem omnis naturalis corporis sit proprius motus, motus autem partim simplices sint, partim misti, & mistorum sint misti, simplicium simplices, parer corpora simplicia quædam esse. Sunt enim & simplices motus. Quare & elementa esse, & cur elementa sunt constat.

Anaxagoras.  
Empedocles.

### Caput Quartum.



ONSEQ VENS autem est, vtrum sint finita an infinita, & si finita sint, quem numerum subeunt considerare ac contemplari. Primum igitur infinita non esse, vt quidā arbitrantur, contemplandum esse videtur. Et primum eos qui vniuersa quæ sunt similium partium elementa faciunt, vt Anaxagoras, in medium afferamus. Nemo enim eorum qui ita censent, recte accipit elementum. Videmus enim & multa mistorum corporum, vt carnem, ossa, lapidem, lignum, in similes diuidi partes. Quare si compositum non

Anaxagoras.



non est elementū, non omne quod est simile partium est elementū, sed id quod in diuersa specie diuidi nequit, ut antea diximus. Præterea neque sic elementum sumentes, facere infinita necesse est. Omnia enim eadem, & si quispiam sumperit finita, reddentur. Idem enim faciet & si duo, vel tria talia solum sint, ut & Empedocles facere conatur. Cum enim ipsis, & hoc pacto non omnia ex similes partes habentibus facere accidit (Faciem enim non ex faciebus faciunt, nec aliud quicquam eorum quæ secundum naturam sunt figurata) patet longe melius esse principia facere finita, & hæc quæ minima, si eadem omnia demonstrari possint, quæadmodum & Mathematici censent. Semper enim, aut forma, aut quantitate, finita principia sumunt. Præterea si corpus a corpore diuersum proprijs differentijs dicitur, corporum autem differentiæ sint finitæ (Ipsis enim sensibilibus differunt, atque hæc sunt finita, quod quidem demonstratur oportet) patet & elementa necesseario esse finita. At vero neque ut alij quidam dicunt ut Leucippus ac Abderites Democritus, ea quæ accidunt consentanea sunt rationi. Præmas enim magnitudines multitudine quidem infinitas, magnitudine autem indiuisibiles esse dicunt, & neque ex vna multa fieri, neque ex multis vnum, sed harum complexione mutationeue omnia generari. Et hi namque quodammodo numeros vniuersa quæ sunt, atque ex numeris faciunt. Et si enim non dilucide dicunt, hoc tamen dicere volunt. Et insuper cum figuris corpora differant, figuræ vero sint infinitæ, infinita & ipsa simplicia corpora esse dicunt. Quænam autem est vniuscuiusque elementi figura, nihil diffinierunt, sed igni solum rotundam tribuere figuram. Aerem vero, aquam, ac cætera, magnitudine paruitateque diuisere, quia natura ipsorum est, ut omnium semen elementorum. Primum igitur idem & ipsos error comitari videtur, non finita ipsa principia sumere, cum omnia eadem ipsis dicere liceret. Deinde si corporum differentiæ non sint infinitæ, patet elementa infinita non esse. Præterea indiuidua corpora esse dicentes, Mathematicis scientijs aduersentur, compluraque eorum quæ sub opinionem omnium cadunt, & eorum quæ sensu videntur, e medio tollant necesse est, de quibus antea diximus in hisce quæ de tempore motuue sunt dicta. Et insuper contraria ipsos dicere sibi ipsis necesse est. Impossibile est enim, si elementa sint indiuidua, aerem, aquam, ac terram magnitudine paruitateque differre. Est enim impossibile ex sese mutuo generari. Corpora namque maxima si se regentur, semper deficient. At hoc pacto terram, aquam, & aerem vicissim ex sese fieri dicunt. Præterea neque horum sententia infinita ipsa elementa fieri videbuntur, si corpora quidem figuris differunt, figuræ vero omnes ex pyramidibus constant. rectarum quidem linearum, ex hisce quæ sunt rectarum linearum: sphaera autem ex partibus octo. Sint enim aliqua principia figurarum necesse est. Quare siue sit vnum, siue duo, siue plura, & simplicia corpora multitudinem tantam subibunt. Præterea si cuiusque quidem corporis motus est, proprius quidam, simplicisque corporis motus est simplex, simplices autem motus infiniti non sunt, propterea quod neque simplices lationes plures quam duæ sunt, neque loca sunt infinita, neque hoc pacto sane ipsa elementa infinita erunt.

Empedocles.

Leucippus  
Democritus.

P Caput



## Caput Quintum.



**Q**UONIAM autem finita esse necesse est, considerare restat  
 utrum plura sint, an vnum. Quidam enim vnum solum esse  
 supponunt. Et horum alij aquam, alij aerem, alij ignem, alij  
 aqua quidem subtilius, aere vero densius, quod quidem cœ-  
 los vniuersos, cum sit infinitum, inquit continere. Qui  
 igitur hoc vnum aquam, aut aerem faciunt, aut aqua quidem subtilius,  
 aere vero densius, deinde ex hoc raritate cætera densitateque generant,  
 in sane ignorant, aliquid aliud elemento se facere prius. Generatio enim  
 ex elementis compositio est, ut dicunt, ad elementa vero perfectio, dispo-  
 sitio. Quare id quod est subtilium magis partium, natura prius esse ne-  
 cesse est. Cum igitur omnium corporum ignem subtilissimum esse di-  
 cant, ignis natura corporum primum erit. Nihil autem refert. Vnum  
 enim quippiam cæterorum, & non medium ipsum, primum esse necesse  
 est. Præterea raritate ac densitate cætera generare, & subtilitate atque  
 grossitate, nihil differt. Subtile enim, rarum: grossum autem, densum  
 esse volunt. Subtilitate rursus atque grossitate, & magnitudine ac par-  
 uitate idem est. Subtile est enim quod paruarum, grossum quod magna-  
 rum partium est. Quod enim ad multum extenditur, id subtile est. Tale  
 autem id est, quod ex paruis partibus constat. Quare accidit ipsos magni-  
 tudine ac paruitate substantias diuidere cæterorum. Accidit autem ita de-  
 finientibus, vniuersa ad aliquid dicere. Atque absolute non erit aliud  
 ignis, aliud aqua, aliud aer, sed idem est ad hoc ignis, ad aliquid aliud  
 aer. Quod quidem & his accidit, qui plura quidem elementa esse aiunt,  
 magnitudine autem & paruitate differre dicunt. Nam cum vnumquod-  
 que quantitate sit definitum, aliqua ratio nimirum inter ipsas magnitu-  
 dines erit. Quare eorum quæ hanc rationem habent, aliud aerem, aliud  
 ignem, aliud terram, aliud aquam esse necesse est, propterea quod in ma-  
 ioribus rationes minorum insunt. Qui vero ignem elementum ip-  
 sum supponunt, hoc quidem euadunt. Alia vero ipsis accidere ab absurda  
 necesse est. Quidam enim ipsorum igni figuram adiungunt, ut in qui  
 pyramidem faciunt. Quorum quidam simplicius dicunt pyramidem quid-  
 dem dicentes id esse, quod maxime figurarum incidere potest, ignem  
 autem corporum. Quidam probabilius corpora quidem vniuersa ex eo  
 composita esse, quod est omnium maxime subtilium partium, solidas ve-  
 ro figuras ex pyramidibus constare dicentes. Quare cum corporum  
 quidem ignis sit subtilissimum, figurarum vero pyramis maxime parua-  
 rum est partium atque prima, primæque figura primi sit corporis, ignis profe-  
 cto pyramis erit. Quidam de figura quidem nihil dicunt, subtilissima-  
 rum autem partium solum elementum ipsum faciunt. Deinde ex hoc cõ-  
 positionem subeunte, cætera fieri dicunt, perinde ut auri arenæ constent.  
 Vtriusque autem hæc difficilia accidunt. Nam si primum corpus indiuiduum facit,  
 illæ ratiocinationes quas antea diximus, ad hæc eandem materiam, ut patet, re-  
 dibunt. Præterea si naturaliter contemplari volunt, hoc dicere nequeunt.  
 Nam si omne corpus ad corpus quantitate comparabile est, magnitudines  
 autem



autem similitudinem subeunt rationis, & similitum partium inter se & elementorum, velut vniuersæ aquæ ad aerem vniuersum, & elementi ad elementum, & in cæteris eodem modo, & aer maior est aqua, & omnino id quod subtiliorum est partium, eo quod grossiorum. patet & elementum aquæ minus quàm aeris esse. Si igitur magnitudo minor inest maiori, elementum sane aeris diuisibile erit, & ignis identidem ipsius, & eorum omnino quæ subtiliorum partium sunt. Sin diuisibile faciunt in quidem qui igni figuram tribuunt, eueniet partem ignis ignem non esse, propterea quod pyramis non ex pyramidibus constat. Et item, non omne corpus elementum esse, aut ex elementis constare. Pars enim ignis, nec ignis est, nec aliud elementum vllum. Hisce vero qui magnitudine definiunt, prius quid elemento elementum esse, atque hoc in infinitum abire, si omne corpus diuisibile est, & quod paruarum magis est partium est elementum. Præterea & his etiam accidit, idem ad hoc ignem esse dicere, ad aliud aerem, & aquam rursus ac terram. Commune autem peccatum vniuersis est, qui elementum vnum supponunt, vnum naturalem solum, omniumque eundem facere motum. Omne namque naturale corpus principium habere motus videmus. Si igitur omnia corpora vnum quid sunt, vnus omnium motus erit. Et hoc eo magis quodque moueri necesse est, quo magis sit, quemadmodum & ignis quo maior sit, eo sua latrone celerius fertur. Accidit autem multa deorsum celerius ferri. Quare propter hæc ipsa, & insuper cum definitum sit prius, naturales plures esse motus, patet vnum elementum esse non posse. Cum autem neque infinita sint, neque vnum sit elementum, plura esse profecto, atque finita esse necesse est.

### Caput Sextum.



CONSIDERANDVM est autem primo, vtrum semper piterna sint, an generentur, & corrumpantur. Quo demonstrato, & quor & qualia sunt patebit. Sempiterna igitur esse impossibile est. Et ignem enim, & aquam, & vnumquodque simplicium corporum dissolui videmus. Dissolutione vero, aut infinitam esse, aut stare necesse est. Si igitur infinita est, & dissolutionis tempus infinitum erit, & tempus rursus compositionis. Vnaquæque enim partium in alio tempore dissoluitur atque componitur. Quare fiet ut extra tempus infinitum, tempus sit aliud infinitum. Quandoquidē & compositionis tempus est infinitum, & prius hoc dissolutionis tempus ut extra infinitum sit infinitum. Quod quidē impossibile est. Sin stabit alicubi dissolutio, aut id corpus in quo dissolutio stabit, indiuiduum erit, aut diuisibile quidē erit, non tamē vnquam diuidetur, ut Empedocles velle videtur. Indiuiduum igitur non erit propter rationes antea dictas. At neque diuisibile quidē erit, nunquam autē dissoluetur. Minus enim corpus facilius quàm maius corrumpi potest. Si igitur & maius hac corruptione corrumpitur ut in minora dissoluatur, corpus minus id patet magis consentaneum est rationi. Ignem autē duobus modis corrumpi videmus. Nam & a contrario corrumpitur cum extinguitur, & ipse a seipso marcescens. hoc autem patitur minor a maiore, & eo celerius qui minor est.

P ij est.

Empedocles.



est. Quare corporum elementa corruptibilia & generabilia esse necesse est. Cum autem generabilia sint, aut ex incorporeo, aut e corporeo ipsorum generatio erit. Et si ex corpore, aut ex alio, aut ex sese vicissim ipsorum generatio erit. Is igitur qui ipsa dicit ex incorporeo generari, vacuū facit. Nam omne quod fit, in aliquo fit, & id in quo est generatio, aut incorporeum erit, aut habebit corpus. Et si habebit corpus, duo corpora simul in eodem erunt, id inquam quod fit, & id quod praecedit. Sin incorporeum erit, vacuū esse definitū necesse est. Hoc autē impossibile esse, anteā demonstraui. At neq; ex corpore quodā elemēta fieri possunt. Eueniet em̄ aliud corpus elementis prius esse. Atq; hoc si pondus aut leuitatē habet, vnum quid erit elementorū. Si nullum habet momentū, immobile ac mathematicū erit. Si tale autem est, in loco non erit. Quo em̄ in loco quiescit, in eum & moueri potest. & si vi quidem, praeter naturā: si vero nō vi, secundū naturam. Si igitur in loco atq; alicubi erit, elementorū quippiam erit. Sin vero non erit in loco, neq; quicq; ex ipso erit. Id enim quod fit, & id ex quo fit, simul esse necesse est. Cum autē neq; ex incorporeo, neq; ex alio corpore fieri possint, ex sese mutuo fieri restat.

### Caput Septimum.

Empedocles.  
Democritus.



VR S VS igitur considerandum est, quānam sit mutuae generationis ipsorum modus, vtrum vt Empedocles dicit atq; Democritus, an vt ij qui in plana dissoluunt, an alius quāplam sit praeter hos modus. Empedoclem igitur & Democritum praeterit, non generationē se mutuam, sed apparentē facere generationē. Inesse enim quāq; ac segregari dicunt, quasi e vase sit ipsa generatio, sed non e materia quadam, neq; generari per mutationem. Deinde si hoc etiā modo sit generatio, non minus ea quae eueniunt sunt absurda. Eadem enim magnitudo si densetur, grauior fieri non videtur. At hoc dicant ij qui aquam inesse in aere, & inde segregari dicunt, necesse est. Cum enim aqua ex aere est orta, grauior est. Praeterea corporū mistorū alterū separatū, non necesse est locū semper occupare maiore. At cum oritur aer ex aqua, maiorem aer occupat locum. Quod enim subtiliorum est partū, id maiore occupat locum. Patet autē hoc & in ipsa migratione. Euaporante enim humido, spiritusq; turgente, ea vasa quae moles continēt, ob angustiam rumpi videntur. Quare si vacuū omnino non est, nec extenduntur corpora, vt ij qui haec dicunt inquit, esse impossibile patet. Sin vacuum est & extensio, vacat hoc porro ratōne, id in quā quod separatur maiore semper locū necessario occupare. Generationē etiam mutua deficere tandē necesse est, si finita in magnitudine; infinita finita non in sint. Cum enim ex terra sit aqua, ex terra aliquid aufertur, si generatio est segregatio. & iterū, cum e reliqua simili modo oritur aqua. Si igitur hoc possibile sit, non semper ex sese mutuo generabuntur. Dictū est igitur, elementorum migratione in sese mutuam segregationem non esse. Restat autē, ipsa mutationē subeūta in sese mutuo generari. Atq; hoc dupliciter.

Aut



Aut enim transfiguratione, ut ex eadem cera pila fit tessera. Aut dissolutione in plana, ut quidam aiunt. At si transfiguratione generantur, fit ut ipsa corpora necessario indiuidua esse dicantur. Si enim diuisibilia sint, ignis pars ignis non erit, neque terræ pars terra, propterea quod Pyramidis pars pyramis non est, neque tessera tessera. Sin dissolutione planorum, primo quidem absurdum est, non omnia ex sese mutuo generare, quod quidem ipsos dicere necesse est, atque dicunt. Neque enim consentaneum est rationi, vnam partem expertem esse migrationis, neque per sensum videtur, sed omnia in sese mutari videntur mutuo. Accidit autem eos de hisce quæ apparent, dicentes, non consentanea hisce dicere quæ apparent. Huius autem causa est, non bene prima principia capere, sed omnia ad opiniones definitas quasdam reducere velle. Sensibile enim principia fortasse sensibilia sint, perpetuorum perpetua, corruptibilia corruptibilia, & omnino sub eodem sint genere, sub quo subiecta collocantur oportet. Hi vero propter horum amorem idem facere videntur, quod non faciunt, qui positiones in rationibus conseruant. Omne enim quod accidit tolerant, ut habentes principia vera, perinde quasi non ex hisce quæ euentunt nonnulla, maximeque ex fine diiudicare oporteret. Est autem finis effectiua quidem scientiæ ipsum opus: naturalis autem, id quod semper proprie per sensus apparet. Accidit autem ipsis terram elementum maxime esse, solamque incorruptibilem, si id quod indissolubile est, incorruptibile est ac elementum. Terra enim sola in aliud corpus indissolubilis est. At vero neque in hisce quæ dissoluntur, triangulorum iuxta suspensio consona est rationi. Fit autem & hoc in migratione, qua in sese mutuo migrant, propterea quod ex inæqualibus multitudine triangulis constat. Præterea non qui hæc dicunt, non e corpore faciant generationem necesse est. Cum enim ex planis fuerit ortum, non e corpore erit ortum. Insuper non omne corpus diuisibile sit, sed exactissimis scientiis aduersentur necesse est. Illæ enim & ipsum intelligibile, diuisibile accipiunt. At hi, neque omne sensibile diuisibile esse concedunt, propterea quod suppositionem suam seruare volunt. Qui namque figuram cuique tribuunt elemento, & hæc substantias ipsorum distinguunt, hi indiuisibilia faciant ipsa necesse est. Pyramide enim, aut pila aliquo modo diuisa, non erunt ea quæ restant Pyramis, aut pila. Quare aut pars ignis non ignis est, sed erit quid elemento prius, propterea quod omne corpus elementum est, aut ex elementis constat, aut non omne corpus diuisibile est.

## Caput Octauum.



**M** N I N O autem entis simplicibus corporibus figuras tribuere, meras egreditur rationis. Primo quidem, quia accidit non repleti totum. In planis autem tres figuræ complere locum videntur, triangulus, quadratum, & sex angulorum figura. In solidis autem duæ solæ, Pyramis atque tessera. Plures autem hisce sumantur necesse est, quia plura faciunt elementa.

P in Deinde



*Timaeus.*

*Democritum.*

Deinde corpora simplicia vniuersa, figuram suscipere in loco continenda videntur, & maxime aqua & aer. Permanere igitur elementi figuram impossibile est. Non enim totum tangeret omni ex parte id quod continet ipsum. At si in aliam vertetur figuram, non vltius erit aqua, si ipsa differebat figura. Quare patet figuras horum definitas non esse. Sed natura hoc ipsum nobis declarare videtur, quod & consentaneum est rationi. Nam ut & in cæteris informæ subiectum ipsum esse oportet, (Maxime enim hoc pacto id quod omnia suscipit, formari figurasque suscipere potest, ut in Timæo est scriptum) sic & elementa ut materiam compositorum esse putare oportet. Quapropter & mutari in se mutuo possunt, cum per affectus ipsorum differentiae separantur. Insuper quonam modo generari caro & os, aut quoduis compositorum corporum potest? Neque enim ex elementis ipsis, quia non fit ex cōpositione continuum, neque ex plantis cōpositionem subcuntibus. Ipsa enim elementa cōpositione generantur, & non ea quæ ex elementis constant. Quare si quispiam exacte tales sententias considerare voluerit, & non sine exacta discussione probare ac acceptare, generationem ex hisce quæ sunt, hasce tollere profecto videbit. At vero & ad affectus & potentias atque motus, figuræ non sunt accommodatæ corporibus, in quæ maxime respiciens hoc pacto figuras ipsas distribuere. Veluti cum ignis facile sit mobilis, & calefaciat ac vrat, quidam sphaeram, quidam Pyramidem ipsum fecerunt. Hæc enim facillime quidem mouentur, propterea quod minima tangunt, minimeque stabilia sunt. Maxime vero calefaciunt, maximeque vrunt, quod alterum totum angulus est, alterum acutissimum angulum habet. Angulis autem calefaciunt (ut aiunt) ac vrunt. Primum igitur utriusque de motu peccarunt. Nam tamen si figurarum hæc facillime mobiles sunt, non tamen ignis motu facile mobiles sunt. Motus enim ignis ad supera fit atque rectus. Hæc vero facile ea morione mobiles sunt quæ volutio nuncupatur. Deinde si terra ideo tessera est, quia stabilis est atque manet, non autem vbiuis, sed suo in loco manet, ex alieno vero fertur nisi prohibeatur, & ignis etiam & cætera simili modo, patet & ignem & elementorum quodque in alieno quidem loco sphaerā aut Pyramidem quidē esse, in proprio vero cubum. Præterea si ignis ob angulos calefaciat ac vrut, vniuersa elementa calefaciunt sane, aliud tamen alio forsitan magis. Vniuersa enim angulos habent, ut id quod octo, & id quod duodecim sedium est. Democriti vero sententia sphaera etiam vrut, quia quidam angulus est. Quare maiore differentia minoreque gradu. Hoc autem falsum esse patet. Simul etiam accidet, & mathematica corpora calefacere vireque. (Et illa namque angulos habent, & in ipsis indiuidua & sphaeræ & cubi & Pyramides insunt) præsertim si sint indiuiduæ magnitudines, ut dicunt. Nam si illa quidem vrunt, illa vero non vrunt, differentia est dicenda, sed non sic simpliciter dicendum est uti dicunt. Præterea si id quod vrutur igitur, ignis autem aut sphaera aut Pyramis est, ea quæ comburuntur Pyramidem fieri aut sphaeram necesse est. Incidere igitur atque diuidere sit accidens per rationem figuræ. Pyramidem vero necessario Pyramidas facere, vel sphaeram sphaeras, a metris penitus egreditur rationis.

*Simileque*



Simileq; est atque si quisquam gladium in gladios, id quod diuidit diuide  
dere censeat, aut ferram in ferras. Præterea ad diuidendum solum igni fi-  
guram reddere, ridiculum esse videtur. Ignis enim congregare magis fi-  
nesque in vnum redigere, quam segregare videtur. Segregat enim ea quæ  
non eiusdem generis sunt, congregat autem ea quæ sub eodem genere col-  
locantur. Et congregatio quidem per se est. Fines enim in vnum cogere  
atque vnire, ignis ipse est. Segregatio vero per accidens. Congregans  
enim id quod sub eodem est genere, id quod alienum est excipit. Quare  
aut ad verumque, aut potius ad congregandum figuram igni reddere  
oportebat. Insuper cum calidum frigidumq; potentia sint contraria, red-  
dere frigidum figuram aliquam impossibile est, propterea quod reddere  
quidem contraria figuram oportet. Nihil autem contrarium est figuræ.  
Quapropter & omnes omittunt hoc, & tamen aut omnia figuris, aut ni-  
hil definire oportebat. Nonnulli autem de potentia ipse dicere conati,  
sibi ipsi contraria dicunt. Frigidum enim id inquit esse, quod magna-  
rum partium est, propterea quod premit & per meatus non transit. Patet  
igitur & calidum id esse, quod transit. Tale autem id erit quod partium  
subtilium est. Quare fit ut paruitate magnitudineque frigidum differat  
calidumque, sed non figuris. Præterea si Pyramides sint inæquales,  
magnæ non ignis erunt, neque figura erit vrendi causa, sed contrarium.

Non differre igitur elementa figuris, ex ijs quæ diximus paruit. Cum  
autem propriissimæ differentię corporum per affectus sint &  
operationes atque potentias (Cuiusque enim corporis na-  
turalis opera, affectus, potentiasque dicimus esse) pri-  
mum de his est dicendū, ut post horum contem-  
plationem cuiusque differentias ad vnum  
quodque sumamus.

### TERTII DE COELO ARISTOTE

lis interprete Ioanne Argyropylo

Finis.

Quartus



liber hinc venisset  
sua sententiam de  
Elementis

# Quartus de Cælo Aristo-

TELIS AD R. P. D. IOANNEM ARCHIE-

episcopum Strigoniensem, interprete Ioanne Argy-  
ropylo Byzantio.

## Caput Primum.



**E** GRAVI autem atque leui, quid est vtrumque, & quanta  
est natura ipsorum consideremus oportet, & propter qua  
causam huius potentias habent. Contemplatio enim de  
ipsis, sermonibus est accommodata de motu. Graue enim  
& leue ex eo dicimus, quia aliquo modo naturaliter mo-  
ueri potest. Operationibus autem ipsorum nomina posita  
non sunt, nisi quispiam putet tale esse ipsum momentum. Quia vero  
naturalis tractatio est de motu, haec autem motus quasi sumenta quaedam  
in seipsis habent, ideo vniuersi quidem potentias ipsorum videntur, non ta-  
men nisi pauci definire. Visus igitur huius primus quae ab alijs dicta sunt,  
allatis etiam dubitationibus quae ad hanc considerationem sunt necessa-  
riae, id deinde dicamus, quod nobis de ipsis videtur. Graue & leue atque, par-  
tem simpliciter, partem ad aliud dicuntur. Eorum enim quae pondus ha-  
bent, aliud leue, aliud graue dicimus esse, ut res graue dicimus ligno.  
De his igitur quae absolute dicuntur, nihil a veteribus dictum est, sed de  
hisc quae ad aliud dicuntur. Non enim dicunt quid est ipsum graue, &  
quid est ipsum leue, sed quid est ipsum graue, & quid ipsum leue in  
hisc quae pondus habent. Id autem quod dicimus magis dilucidum  
hoc pacto fieri. Quaedam enim a medio semper, quaedam ad medium  
semper a pra sunt ferri. Horum autem id quidem quod a medio fertur,  
sursum: id autem quod ad medium fertur, deorsum dicimus ferri. Absur-  
dum est in caelo non existimare aliquid supra, aliquid infra esse, quem-  
admodum quidam censent. Non enim esse aliud superum, aliud inferum  
dicunt, si omni ex parte simile est, & vndique quisque gradus aduersus  
ipse sibi pedibus erit. Nos autem ipsum vniuersum extremum supra dice-  
mus, quod quidem & positum est supra, & ipsa natura primum. Cum  
autem ipsius caeli quid extremum & medium sit, patet & supra esse, ac  
infra, quemadmodum & multi dicunt, verum non satis. Huius autem cau-  
sa est, coelum ipsos non omni ex parte simile esse, sed vnum tantum id  
hemisphaerium esse quod supra nos est, putare. Quod si sumplerunt coe-  
lum omni ex parte tale, & medium ad vniuersum similiter se habere, illi  
id quidem superum, medium autem inferum esse dicent. Id igitur ab-  
solute dicimus leue, quod sursum ad extremumque fertur. Id graue, quod  
simpliciter deorsum, atque ad medium fertur. Ad aliud autem leue, ac le-  
uitus id esse dicimus, quod aliquo natura deorsum celerius fertur, vtriusque  
pondus habentibus aequalem molem.

Caput

P. explet de graue et  
leui

Explet de  
leui quo aliquo

Caput



## Caput Secundum.

**E**ORVM igitur qui prius ad horum considerationem venerunt, plurimi pene de leuibus hoc pacto grauibque solis dixere, quorum alterum vtriusque pondus habentibus, altero leuius est. De hoc autem pacto graui lentque facta consideratione, de simpliciter etiam leui grauique determinatum a se fuisse putant. Sermo tamen ad ipsa non accommodatur. Hoc autem per spicuum magis erit, si vltius progrediamur. Quidam enim de leuiore grauioreque sic dicunt, vt in Timæo est scriptum. Grauius quidem id esse, quod ex eisdem pluribus constat. Leuius autem id, quod ex eisdem paucioribus constat. Quemadmodum plumbo plumbum, & æs ære maius, grauius est. Similiter & vnumquodque cæterorum similium forma. In excessione enim æqualium partium quodque grauius est. Eodem modo lignum & plumbum dicunt. Ex quibusdam enim eisdem omnia corpora, & vna materia esse aiunt, sed non videri. Sic autem definitis, non dictum est de simpliciter leui ac graui. Nunc enim ignis quidem semper est leuis, sursumque fertur. Terra vero ac terrea cuncta, deorsum atque ad medium ipsum. Quare non ob triangulorum paucitatem, ex quibus quodque ipsorum constare dicunt, ignis apertus est sursum ferri. Maior enim minus vtiq; mouetur, & grauior esset, cum pluribus ex triangulis constet. Nunc autem contrarium sane videtur. Quod enim maior est, eo leuior est, & sursum celerius fertur. De supero etiam loco deorsum paruus ignis celerius, & tardius magnus feretur. Insuper cum id, quod pauciora habet ea quæ sunt generis eiusdem, leuius esse, id vero quod habet plura, grauius esse dicant, aerem autem & ignem ac aquam ex eisdem alterant triangulis esse, sed paucitate multitudineque differre, quapropter aliud ipsorum leuius, aliud grauius esse, aliqua sane multitudo aeris erit, quæ grauior erit aqua. At totum contrarium accidit. Semper enim maior aer, magis sursum fertur, & omnino pars quæuis aeris sursum ex aqua fertur. Quidam igitur ita de graui leuique definirunt. Quibusdam autem non satis visum est hoc pacto diuidere, sed quamuis ætate vetustiores essent, de hisce tamen quæ nunc sunt dicta, modo magis nouo intellexerunt. Nonnulla namque corpora mole quidem minora, sed grauiora esse videntur. Paret igitur non satis esse, ex æqualibus ipsis primis ea quæ sunt ponderis æqualis, dicere constare. Essent enim æqualia mole. Maius autem ipsorum grauius esse, absurdum quidem est hisce dicere, qui prima ipsa ac indiuidua ex quibus ea corpora constant quæ pondus habent, plana inquit esse. Hi autem qui solida esse dicunt, magis dicere possunt. Compositorum vero quoniam singula non hoc modo sese habere videntur, sed multa grauiora, minora mole esse videmus, quemadmodum æs, lana, aliâ quidam causam & putant esse, & aiunt. Vacuum enim compræhensum leuare corpora dicunt, & interdum maiora facere leuiora, cum plus habeant vt inquit vacui. Propterea & molem habere maiorem ex æqualibus solidis per sæpe, aut ex minoribus composita dicunt. Et omnino cuiuslibet leuiori plus inesse vacui, causam aiunt esse. Dicunt igitur hoc modo de ipsis. Sed addat necesse est qui hoc pacto definiunt,



Anaxagoras.  
Empedocles.

definiunt, si sit quippiam leuius, non solum vacui plus, sed & solidi minus habere. Si enim talem rationem excedet, leuius sane non erit. Ob id enim ipsum & ignem inquit leuissimum esse, quia vacui plurimum habet. Eueniet igitur, magnum aurum plus habens vacui, igni paruo leuius esse, nisi & solidum ipsum habuerit multiplex. Quare hoc est dicendum. Quidam igitur eorum qui non inquit vacuum esse, nihil de leui grauique determinarunt, ut Anaxagoras & Empedocles. Qui vero determinarunt quidem, non dicunt autem vacuum esse, nihil dixere cur alia corporum leuia, alia graui sunt, & alia sursum, alia deorsum semper feruntur. Nullam præterea de hoc mentionem fecerunt, nonnulla inquam corporum maiorem habentia molem, leuiora minoribus esse. Neque patet ex hisce quæ dicta sunt, quonam pacto fiet, ut ipsi consentanea dicant ijs quæ apparent. Eos etiam qui leuitatis ignis causam, vacui multitudinem inquit esse, eisdem obnoxios difficultatibus esse necesse est. Minus enim cæteris corporibus solidi, & vacui plus habebit. Attamen erit ignis aliqua multitudo, in qua solidum & plenum ea quæ continentur in aliqua parua terra, solida exuperabit. Quod si & vacui dixerint, quonam modo definient ipsum simpliciter graue? Aut enim hoc quod plurima solidorum habet, aut hoc quod vacui minus habet. Si igitur hoc dicent modo, erit quædam terra adeo parua, ut in illa minus sit solidorum quam magno in igne. Similiter si vacuo etiam diffiniant, erit quippiam eorum quæ semper deorsum feruntur, leuius eo quod simpliciter est leue, semperque fertur ad supera loca, quod quidem est impossibile. Id enim quod absolute est leue, leuius est semper hisce quæ pondus habent, ac deorsum feruntur. Id autem quod est leuius, non semper est leue, propterea quod & in hisce quæ pondus habent, aliud alio leuius dicitur esse, ut aqua, terra. At vero neque hoc, vacuum inquam rationem ad plenum habere, sufficiens ad soluendam dubitationem esse videtur. Accidet enim & hunc modum dicentibus, ipsum identidem impossibile. In maiore enim igne atque maiore, eandem solidum ad vacuum rationem habebit. At maior ignis maiore sursum celerius fertur, & maius aurum plumbumque celerius deorsum mouetur, & cæterorum quodque simili modo, quæ pondus habent. At hoc accidere profecto non oportebat, si hoc pacto graue leueque est definitum. Absurdum autem est, & si ob vacuum quidem sursum ferantur, vacuum autem ipsum non sursum feratur. At vero si vacuum quidem aptum est sursum ferri, plenum vero deorsum, atque ob hoc vtriusque latitans sunt cæteris causæ, nihil de compositis considerare oportebat, cur alia corporum graui, alia leuia sunt, sed de ipsis dicere, cur leue alterum est, alterum pondus habet. Et insuper quænam est causa ut plenum vacuumque non distet. Vacat autem ratione, & locum vacuo facere, quasi ipsum locus quidam non sit. Quod si vacuum mouetur, esse quendam ipsius locum e quo, & ad quem mutatur necesse est. Et insuper quidnam ipsius motus est causa? Non est enim vacuum ipsum. Non enim solum ipsum, sed solidum etiam mouetur. Similiter absurda accidunt, & si quippiam aliter definit, magnitudine paruitateque faciens grauiora leuioraque, & alio quouis extruens modo, vniuersis modo eadem materies assignetur, aut plures quidem



dem subcontrariæ tamen. Nam si vna sit, non erit graue simpliciter atque leue, quemadmodum is accidit, qui ex triangulis constituunt elementa. Sin contrariæ sint, vt ij qui vacuum plenumque dicunt, dici non potest quam ob causam ea quæ sunt inter simpliciter graua leuique, grauiora leuioraque sunt inter sese & simplicibus etiam ipsis. Magnitudine autem paruitateque definire, figmento quidem magis quam priora est simile. Sed quia differentiam elementorum quodque facere potest, securius ad anteriores dubitationes se habet. Ei vero qui naturam vnam eorum facit quæ magnitudine differunt, idem accidere quæ hisce accidunt, qui materiam faciunt vnam, necesse est. & neque leue quicquam simpliciter esse, neque ferri sursum, sed aut postertus ferri, aut extrudi. & multa parua, paucis magnis grauiora esse. Quod si hoc erit, accidet magnum aerem, magnumque ignem, aqua terraque parua grauiorem esse. quod quidem fieri nequit. Ea igitur quæ ab alijs sunt dicta, hæc sunt, atque hoc modo dicuntur.

### Caput Tertium.

**N**OS AVTEM primum id designamus oportet, quo de maxime quidam dubitant, cur alia corporum sursum, alia deorsum semper, alia sursum deorsumque secundum naturam feruntur. Deinde de graui leuique, atque affectibus hisce, qui circa ipsa accidunt, quam ob causam fiant dicamus. De hoc itaque ferri inquam vnumquodque suum in locum, perinde atque de ceteris generationibus existimandum esse videtur. Nam cum tres sint motus, alius in magnitudine, alius in forma, alius in loco, in horum quoque mutatione e contrarijs in contraria, atque in media fieri, & non in quoduis cuiusuis mutationem esse videmus. Simili modo neque motuum cuiusuis quoduis, sed vt alterabile ac accrescibile sunt diuersa, sic & alteratum ac accrescituum. Eodem modo & loco motuum non quoduis cuiusuis mobilis existimandum est esse. Ad superum igitur locum ac inferum motua quidē sunt, id quod ponderis, & id quod leuitatis est affectuum. Mobile autem id quod potentia graue est atque leue. Ferri vero quodque suum in locum, nihil aliud est, quam in suam formam ferri. Atque hoc pacto magis quispian exstimauid id quod antiqui dicebant, simile inquam in simile ferri. Hoc enim non omnino accidit. Non enim si quispiam terram eo in loco posuerit vbi nunc est luna, quæque partium ad ipsam ferretur, sed cum in locum, vbi etiam nunc est collocata. Omnino igitur similibus & differentiam non subeuntibus, hoc accadat eodem motu necesse est. Quare quod pars vna quædam apta est ferri, eo & totum aptum est ferri. Cum autem locus ipsius continentis sit finis, extremum autem atque medium, omnia quæ sursum mouentur deorsumque contineat, atque hoc, forma eius quodammodo sit quod continetur, suum in locum ferri nihil aliud est, quam in simile ferri. Ea enim quæ deinceps sunt collocata, similia sunt: aqua namque aeris, & hic igni similis est. Contra vero dici in medijs quidē potest, in extremis vero non potest, velut aerem aquæ, & aquam terræ. Semper enim id quod superius est, ad id quod sub ipso collocatur sic se habet, vt ad materiam formam. Quærere vero

Sicut musta rorale corpus  
sunt alia duæ et vna natura

huc est quod quod in quod  
p. 1. huc est primo rorale est  
Est autem alia in a loco m. u.

Locus est

et robat form



cur ignis ad supera loca, & terra ad infera fertur, idem quod hoc est, cur sanabile, si mouetur atq; mutatur ea ratione qua est sanabile, in sanitatem, & non ad albedinem venit. Similiter & cætera alterabilia cuncta. At vero & accrescibile cum hoc mutatur quo est accrescibile, non in sanitatem, sed in excessionem magnitudinis venit. Similiter & horum ynumquodque, aliud in qualitate, aliud in quantitate mutatur. Et in loco, leuia quidem ad supera, grauius vero ad infera loca proficiuntur. Excipitur tamen hoc. Hæc enim, graue, inquam ac leue, in seipsis mutationis principium habere videntur. Illa vero non in seipsis sed foris, seu sanabile ac accrescibile, quanq; & hæc interdum ex seipsis mutantur, & paruo facto in externis motu alterum in sanitatem, alterum in incrementum accedit. Et cum sit sanabile ægritudinisq; susceptiuum, si ea ratione qua sanabile est mouetur, in sanitatem pergit. Sin hoc quo ægrotabile est, in ægritudinem fertur. Magis tamen graue leueq; in seipsis principium habere videntur, præterea q; horum materia propinquissima substantiæ est. Signum cuius est, lationem absolutorum esse, & ultimam motuum generatione. Quare motus hic substantia primus erit. Cum igitur aer ex aqua fit, atq; e graui leue, in superum locum venit. Simul autem est leue, & non ulterius fit, sed illic est. Paret igitur, cum potentia sit ad actum proficiens venire illuc, & ad tantum, & ad tale, ubi est actus, & quanti, & qualis. Eadem est causa, & ut terra ac ignis iam actu, ad sua loca nullo impediante moueantur. Etenim alimentum cum prohibens, & sanabile cum detinens sublatum fuerit, continuo fertur, & mouet etiam & id quod initio fecit, & id quod subtraxit, aut id unde resiliuit, ut primis in sermonibus dictum est, in quibus definiebamus, nihil horum ipsum seipsum mouere. Dictum est igitur quam ob causam fertur, quodque eorum quæ feruntur, & quid est suum in locum ferri.

#### Caput Quartum.



**D**IFFERENTIAS autem, & ea quæ accidunt circa ipsa, nunc dicamus oportet. Primum igitur sit definitum, ut vniuersis videtur, graue quidem simpliciter, id esse quod, omnibus substat. Leue autem id, quod super omnia natat. Simpliciter autem dico, in ipsum genus respiciens, & in ea in quibus ambo non insunt. Ignis enim quæuis magnitudo, nisi forte quippiam aliud prohibear, ferri sursum videtur. & terræ etiam quæuis magnitudo, deorsum eodem modo, & celerius id fertur, quod maius est. Alio vero modo grauius leuiusq; sunt ea, quibus utrumq; inest. Etenim natant super aqua & substant, ut aer & aqua. Absolute namq; neutrum horum leue est, aut graue. Terra enim ambo sunt leuiora. Quæuis enim pars ipsorum subsidet igni. Ad seipsa vero simpliciter aliud est graue, aliud est leue. Aer enim quantuis magnitudine, semper est super aquam. Aqua autem quantuis quantitate, subsidet aeri semper. Quoniam autem & cæterorum alia pondus habent, alia leuitatem, patet eam differentiam quæ in simplicibus est, horum omnium causam esse. Ex eo namq; quia aliud plus, aliud minus



minus illorū sunt assecuta, alia corporū leuia, alia graua erunt. Quare de illis dicendū est. Cetera em̄ illa prima sequuntur. Quod & eos oportere facere dicimus, q̄ ob plenū graue esse dicunt, & ob vacuū leue. Accidit igit̄ eadē nō vbiq̄ graua leuiaq̄ ob differentiā primorū videri. Lignū em̄ centum librarū, plumbo vnus libræ in aere grauius, in aqua leuius erit. Causa autē est, omnia præter ignē pondus, & leuitatē præter terrā habere. Terra igit̄, & quæ terræ plurimū habent, vbiq̄ grauitatem habere necesse est, aqua autē vbiq̄ præterq̄ in terra, & aerē similiter præterq̄ in aqua ac terra. Suo em̄ in loco grauitatē habet omnia, præter ignē. Signū cuius est, vtrū inflatū plus ponderis q̄ vacuū habere. Quare si qd plus aeris habet q̄ terræ & aquæ, id in aqua quidē alio leuius, in aere vero grauius esse potest. Nā non natat quidē super aerem, natat autē super aquā. Esse autem quippiā simpliciter graue, atq̄ simpliciter leue, ex hisce perspicuū est. Atq̄ leue simpliciter id dico, qd semper sursum aptū est nisi prohibeat, & graue id quod semper deorsum aptū est ferri. Sunt em̄ aliqua talia, & nō omnia pondus habet, vt quidā putant. Nā & alijs quibusdā graue esse videt, semperq̄ ad mediū ferri. Est autē & leue simili modo. Videmus em̄, vt dictū est prius, terra ipsa sub omnibus esse collocata, atq̄ ad mediū ferri. At vero mediū ipsum est definitū. Si igit̄ est quippiā quod super omnia em̄ net, vt ignis in ipso aere sursum ferri videt aere quiescente, patet hunc ad ipsum extremū ferri. Quare nihil ipse ponderis habere potest. Sub alio em̄ collocaret. At si hoc esset, aliqd aliud esset profecto, qd ad ipsum extremū moueret, quodq̄ super omnia quæ ferunt collocaret. Nūc autē nihil esse videtur. Ignis igit̄ nullū pondus habet, neq̄ etiā terra leuitatē vllā habet. Si quidē subidet vniuersis, idq̄ quod subidet, ad ipsum mediū fertur. Ac vero mediū esse ad quod latio sit eorū quæ pōdus habet, & ex quo leuita sursum ferunt, ex multis patet. Primo quidē ex eo, qd nihil ferri in infinitū potest. Vt em̄ nihil est impossibile, sic neq̄ sit impossibile. Latio vero e quopiā in quippiā generatio est. Deinde ignis quidē sursum, terra vero, & quicqd pondus habet deorsum, similes ad angulos fertur. Quare ad mediū ipsum feratur necesse est. Vtrū autē ad terræ mediū, an vniuersi ferat, cum idē mediū sit ipsorū, alia ratio est. Cum autē id qd omnibus substat ad mediū ipsum ferat, id quod super omnia natat, ad vltimū capedinis in qua sit motus, ferat necesse est. Sunt em̄ cōtraria mediū & extremū, & substat atq̄ natat. Quapropter & cū ratione duo sunt, graue & leue. Et loca enim sunt duo, mediū ipsum, atq̄ extremū. Est igitur quid & id quod est inter hæc, quod ad vtrumq̄ ipsorū alterum dicitur. Id enim quod est inter, extremum aliquo modo & medium est amborum. Quocirca est quid & aliud graue & leue, ceu aer & aqua. Dicimus autē id quidē quod continet, formæ esse: id autem quod continetur, materiei. Atq̄ hæc differentia vniuersis in generibus est. In qualitate enim & quantitate est aliud vt forma magis, aliud vt materies, & in loco simili modo. Superum enim est definiti, inferum materiei. Quare & in ipsa materia quæ est ipsius grauis & leuis, quo quidē tale est potentia, eo grauis materies est, quo vero tale est, eo leuis materies est. Atq̄ eadē quidē est, esse autē non idem est. Quemadmodum & ægrotabile ac sanabile idem est, esse vero non idem est.

Q Caput

*quæ res quædam sunt  
sp. do. rap. in. a. t.  
ha. u. in. loto. p. m.  
et. d. d. m.  
I. s. m. p. p. o. s. i. t. u. m.  
t. e. r. r. a. m. i. n. i. s. t. a.  
q. l. t. a. u. m. i. n. i. s. t. a.  
q. u. b. u. s. g. r. a. u. i. t. a. t. e. m.  
s. u. o. l. o. c. o. n. o. n. e. s. t.  
N. u. n. q. u. i. d. e. m. a. t. e. r. i. e. s. q. u. i. d. e. m. a. t. e. r. i. e. s.  
u. t. t. e. r. r. a. m. i. n. i. s. t. a.  
q. u. o. d. u. n. i. u. e. r. s. i. p. o. n. d. u. s.  
q. u. o. d. u. n. i. u. e. r. s. i. p. o. n. d. u. s.  
q. u. o. d. u. n. i. u. e. r. s. i. p. o. n. d. u. s.*

*I. d. e. m. m. o. d. u. s. q. u. o. d. m. o. d. u. s.  
q. u. o. d. m. o. d. u. s. q. u. o. d. m. o. d. u. s.  
q. u. o. d. m. o. d. u. s. q. u. o. d. m. o. d. u. s.  
q. u. o. d. m. o. d. u. s. q. u. o. d. m. o. d. u. s.*

*H. i. c. n. o. n. u. l. l. i. q. u. i. d. e. m. a. t. e. r. i. e. s.  
q. u. o. d. u. n. i. u. e. r. s. i. p. o. n. d. u. s.*



## Caput Quintum.



**D** igitur quod talem materiā habet leue est, semperq̄ sursum fertur. Id vero quod contrariā habet graue est, semperq̄ deorsum fertur. At ea quæ diuersas quidē ab his habēt, sic vero inter sese habentes vt hæc se habent simpliciter & sursum & deorsum feruntur. Quapropter aer & aqua leuitatē habēt & pondus. Atq̄ aqua quidē vniuersis, terra excepta substat. Aer autē super omnia eminet igne excepto. Cum autē vnum sit solū quod super omnia natat, & vnū item qd subsidet vniuersis, duo alia esse necesse est, quæ & cuius substant, & super aliqd collocantē. Quare & materias quot hæc sunt, tot esse necesse est, quatuor inquit. Adeo vero quatuor, vt vna quidē sit omniū cōmunis, præsertim si ex sese mutuo fiāt, esse vero diuersum sit. Nihil enī vetat, vt inter contrariā vnū sit atq̄ plura, quemadmodū in coloribus. Multis enī modis dicit, id qd est inter, ac mediū ipsum. Vnū quodq̄ ignis eorū quæ pondus habent leuitatemq̄, pondus habet suo in loco, leuitatē autē non habet, nisi in hisce super quæ natat. Quapropter si subtrahat, deorsum in id fertur quod deinceps est collocatū. aer qdem in locū aquæ, aqua vero in locū terræ. Sursum autē in locū ignis, si ignis ipse tollat, aer nō feretur nisi vi, sicut & ipsa aqua trahitur, cū ipsum planū fuerit vnū, atq̄ celerius quispiā traxerit aquā sursum, q̄ sit ea latio, qua fertur ipsa deorsum. Neq̄ aqua similiter in aeris locū fertur, nisi vt nunc diximus. Terra autē hoc non patitur, q̄ planū non est vnū. Quapropter aqua qdem in vas ignitū trahitur, terra vero nō trahitur. Vt autē terra nō fertur sursum, sic nec ignis deorsum fertur, si subtrahatur aer. Nihil enī ponderis habet, neq̄ suo in loco, quemadmodū neq̄ terra vilius est parriceps leuitatis. Feruntur autem dū deorsum, si infera subtrahantur. Quia aliud est absolute graue, quod quidem omnibus subsidet, aliud ad aliquid graue, quod quidem suum in locum, aut in eorū super quæ natat propter materiei similitudinē, fertur. Esse autē necessariū æquales facere differentias ipsiis patet. Nam si vna sit omniū materies, aut vacuū, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli, aut vniuersa sursum, aut vniuersa deorsum ferentur, altera vero latio non erit. Quare nihil erit simpliciter leue, si cuncta inclinantur magis deorsum, ex eo q̄ aut ex maioribus sunt corporibus, aut ex pluribus, aut q̄ sunt plena. Hoc autē & videmus, & demonstratū est, similiter inquit deorsum semper, & vbiq̄, ac sursum corpora ferri. Si vero vacuū sit, aut quippiā tale quod sursum semper feratur, non erit id quod semper deorsum fertur. & mediōrū aliqua celerius deorsum q̄ terra ferentur. Magno enī in aere trianguli plures erunt, aut solida, aut plana. At nulla pars aeris deorsum ferri videretur. Similiter & in leui, si illud fecerit quispiā excedere materia. Sin vero duæ sint materię, veluti si quispiam dixerit esse vacuū atq̄ plenum ipsa media, aer inquit & aqua quoniam pacto facient ea quæ faciunt? Ignem igitur vacuum esse dicunt, quapropter & sursum fertur. Terram autē plenum, quocirca deorsum fertur. Aerem autē plus ignis habere, & aquam plus terræ. erit itaq̄ quædam aqua quæ plus ignis habebit q̄ paruus aer, & aer magnus plus terræ q̄ parua aqua. Quare



Quare magnam aliquā aeris partem, aqua parua deorsum ferri celerius oportebit. Hoc autem nusq̃ vnq̃ fieri videtur. Vt igitur & ignem ideo sursum ferri necesse est, quia hoc habet vacuum inquam, cætera vero non: & terram ideo deorsum ferri, quia plenū habet, sic & aerem ideo suum in locum ferri, ac super aquam collocari necesse est, quia hoc habet. & aquam ideo deorsum ferri, ac sub ipso aere collocari, quia hoc habet. Si vero aut vnum quid ambo sint aut duo, ambo vero insint vtriq̃, erit aliqua multitudo vtriusq̃, quia quidē aerem aqua paruum excedet supero, & aer aquam infero, quema3modum sæpe est dictum.

Caput Sextum.

**I**GVR AE autem causæ non sunt, vt aut sursum aut deorsum absolute ferantur, sed vt celerius tardiusq̃ ferantur, propter quas autem causas, non est difficile videre. Dubitatur enim nunc, cur latum ferrum plumbumq̃ super aquam natat, alia vero minora minusq̃ grauiā, si rotunda sint, aut longa vt acus, deorsum feruntur. & nonnulla ob paruitatē, vt arena aurif, aliaq̃ terrea, puluerisq̃ similia super aerē natant. Causam igitur omnium horum esse putare, vti Democritus censet, non recte se habet. Ille enim dicit, ea calida, quæ sursum ex aqua feruntur, grauium ea quæ lata sunt sustinere, angusta vero dilabi. pauca enim ea esse, quæ ipsa offendunt. In aere autem magis etiam id ipsum fieri oportebat, vt obicit ille ipse, obiectio ne vero allata molliter soluit. dicit enim, non in vnum motum eorum corporum fieri quæ sursum feruntur. Cum autem continuorum alia facile, alia minus facile diuidi possint, & diuisiua modo eodem, alia magis, alia minus, habesse causas est putandum. Id igitur facile diuisibile est, quod facile terminos suscipere potest. & id magis, quod magis. Aer autē magis est tale q̃ aqua, & aqua magis q̃ terra. Minus etiam quoc̃q̃ in genere corpus, magis facile diuiditur, faciliusq̃ disrumpitur. Ea igitur quæ latitudinem habent, quia multum compræhendunt, ideo supra manent, propterea quod non facile illud disrumpitur. Ea vero quæ contrario modo sese habent figuris, quia parum compræhendunt, ideo deorsum feruntur, propterea quod facile illud diuidunt. & in aere multo magis, quo facilius q̃ aqua diuiditur. Cum autē & pondus aliquas habeat vires quibus deorsum fertur, & continua simili modo vt non disrumpantur, hæc inter sese conferre oportet. Si vires enim ponderis, eas vires quæ in continuo sunt ad disrptionem diuisionemq̃ exuperent, vim inferet ipsum graue, celeriusq̃ deorsum feretur. Sin imbecilliores sint, supra manebit atq̃ natabit. De graui igitur atque leui, & de hisce quæ circa ipsa accidunt, a nobis hoc modo sit definitum.

Democritus.

QVARTI DE COELO ARISTOTELIS  
Interprete Ioanne Argyropylo Byzantio.  
FINIS.

Qñ De ge



# De Generatione & cor-

RUPTIONE, ARISTOTELIS, AD R. P.

D. Guillerum Briconnetum Episcopum Meldens  
sem, liber prior, Francisco Vatablo  
interprete.

## Caput Primum.



**E**ORTV quidam ac interitu eorum quæ natura gignuntur Intereuntq; vniuersum de omnibus, tum causas, tum rationes eorum distinguendo, dicamus oportet. Præterea quid accretio, quidq; alteratio sit, & eandemne alterationis atq; generationis esse naturam existimare liceat, an diuersam, perinde vt ipsi quoque nominibus discretæ sunt. Præcorum igitur quidam generationem simplicem absolutamq; alterationem esse inquirunt. Quidam a generatione alterationem aliud esse. Nam qui vniuersum ipsum atunt vñ quippiam esse, & omnia ex vno oriri censent, ij generationem alterationem esse, & quod proprie generatur, id alterari dicant est necesse. At qui plures q̃ vnam esse materias astruunt, vt Empedocles, Anaxagoras, & Leucippus, illas differre dicant oportet. quanquam Anaxagoras suam profecto vocem ignorauit. Quippe cū oriri ac interire, idem esse quod alterari dicat. At multa esse rerum elementa, perinde atq; alij, asserit. Nam Empedocles corporea quædam elemēta, quatuor, omnia vero vna cum hisce quæ motu ciendi vim habent, numero sex ait esse. Anaxagoras vero & Leucippus & Democritus infinita. Et enim Anaxagoras ea facit elementa rerum, quæ similia sunt, vt os, carnē, medullā, cæteraq; quorum cuiusq; pars eandem cum toto sortita est appellationem. Democritus autē & Leucippus ex inuisibilibus corporibus, quæ & multitudine & formis infinita sunt, cætera componi dicunt. atq; hæc inter sese differre per illa, nimirū situ ac ordine eorum ex quibus constant. Porro Anaxagoras & Empedocles contrario dicere modo videntur. Ille enim terrā, aquam, aerem, & ignem, elementa quatuor, eaq; simplicia, magis q̃ carnem, os, & id genus similia. Hic vero hæc quidam simplicia elementaq; illa vero terrā in quā, aquā, aerēq; & ignem composita, vtpote quibus gignendis, illa præstent semina. Igitur qui ex vno omnia conficiunt, generationem & corruptionē esse dicant alterationem est necesse. Nam subjectum ipsum, semper idem atq; vnum manere dicant oportet. Quod autem tale est, id dicimus alterari. Qui vero plura genera statuunt, a generatione alterationem differre censcant necesse est. Cum enim ea coeunt aut dissoluuntur, generatio corruptio ve sit. Quocirca & Empedocles ad hunc canit modum. Nullus est natura, sed ipsa Mistio, mistorum prius, diuulsiō solum. Patet igitur, sermonē eorum suppositioni esse accommodatum, cum hoc pacto dicunt, ac eos ad hunc

Empedocles.  
Anaxagoras.  
Leucippus.

Democritus.

Empedocles.



hunc dicere modū. At necessariū & illis quoq̃ est, vt alterationē dicāt a generatione quippiā esse diuersum, fieri tamē haudquaquā potest, iuxta ea quæ ab eis dicunt. Quod autē hoc recte dicamus, facile est perspicere. Nā quæ eſcente ſubſtantia, vt in ea, mutationē in magnitudine quæ vocat̃ accretio & decretio, ita & alterationē fieri videmus. Verū em̃ fieri nequit, vt alteratio fiat per ea quæ dicunt, qui plura vno principia faciunt. Siquidem affectus ipſi, iuxta quos id accidere dicimus, differentiæ ſunt elementorū. Quod genus ſunt, caliditas frigiditas, albedo nigredo, ariditas humiditas, mollicies duricies, & cæteræ aliæ, vt i & Empedocles ait. Albentem penitus ſolem, calidumq̃ videri, Alſt imbrem inter cuncta nigrum ſimul atq̃ rigentem. Similiter & de reliquis quoq̃ diffinit pronuntiatq̃. Quare ſi fieri nequeat vt ex igni oriatur aqua, aut ex aqua terra, neq̃ proſecto e albo quicq̃ nigrum fiet, aut e molli durum. Eadē & de cæteris quoq̃ ratio eſt. Hoc autē eſt alteratio. An ne etiā perſpicuū eſt, oportere ſemp̃ cōtrarijs ipſis vnā ſubijcere materiā, ſiue loco ſiue accretione decretioneve, ſiue alteratione mutatio fiat. Præterea ſimiliter & hoc alterationē eſſe eſt necelle. Etenim ſi alteratio ſit, & ſubiectū eſt elementū vnum, & omnium quæ in ſeſe viciffim mutātur vna eſt materia. Et ſi ſubiectum vnum ſit, alteratio eſſe ſolet. Empedocles igitur, & hiſce quæ apparent, & ipſe ſibi cōtraria dicere videtur. Nam & elementorū nullū ex alio fieri, ſed ex eis cætera omnia, & cū vnā uerſam naturam in vnum coegit præter diſcordiam, ex illo vno rursus qd̃q̃ fieri aſſerit. Quare ex vno quodā, vt patet, eorū quæ differentijs quibūdā ac affectibus diſtincta ſeparataq̃ ſunt, aliud aqua, aliud ignis factum eſt. quemadmodū ſolem ait albū & calidū, terrā vero grauē atq̃ durā. Detrahit igitur hiſce differentijs (Detrahi enim poſſunt. nā genitæ ſunt) tum ex aqua terram, tum ex terra aquam neceſſario fieri conſtat. Eodem pacto & cæterorum quodq̃. Nec tum ſolum, verum etiam nunc, ſi modo mutent̃ iuxta affectus. Nā de numero eorū ſunt, quæ adēſſe & abēſſe rursus poſſe dixit, præſertim adhuc inter ſeſe pugnātibus diſcordia & cōcordia. Quocirca & tunc ex vno orta ſunt ac genita. Non enim vniuerſum ipſum, ignis, aer, aqua, & terra, cum adhuc vnum eſſent, erat. Sed & id quoq̃ nequaquā liquet, vtrum ſcilicet ille ipſum vnum, principium ſtatuerē debeat, an ipſa multa, ignem inquam & terram, & quæ cū hiſce eiſdem ſunt ſeriei. Nam quo ipſum vnū, vt materia ſubijcitur, ex quo mutatione quæ motionis opera ſit, terra & ignis fiunt, elementum eſt. At quo hoc quidem ex compoſitione ſit, coeuntibus inquam illis, hoc elementi appellat̃ione digniora ſunt, naturaq̃ priora.

Empedocles

## Caput Secundum.



MNINO itaque de generatione & corruptione ſimplici abſolutaque, vtrum ſit nec ne, & quo pacto ſit, & de cæteris abſolutis motibus, verbi cauſa de accretione & alteratione dicendum eſt. Plato igitur de generatione ac corruptione, *Plato,* quomodo rebus ipſis comperant, conſiderauit ſolum, nec id

Q. iij. quidem



Democritus.

Democritus.  
Leucippus.

quidem de omni, sed elementorum. Quomodo vero carnes, aut ossa, aut quippiam aliud tale gignatur, nequaquam. Insuper nec de alteratione, nec de accretione, quoniam pacto rebus ipsis contingat. Ad summam, de nulla mutatione, nisi superficiei tenus, quicquam ullus definiuit præterquam Democritus, cui omnia fuisse curæ videntur, sed in hoc, nempe qua via ac ratione fiat, tam discrepat. Nam nec de accretione quisquam quicquam definiuit, sicuti diximus, quod non vel quiuis dicat. Dixerunt enim res ipsas accessu rei similis augeri. Id autem quoniam pacto fiat, nihil præterea dixere. Nec de missione, nec de aliorum prope dixerim ullo, verbi causa de actione & passione, quoniam nam modo aliud agat, aliud patiat in actione naturali. Democritus autem & Leucippus figuras conctinnant, ex quibus alterationem faciunt atque generationem, congregationem quidem & segregationem, generationem atque corruptionem ordine vero & posito, alterationem. Cæterum quoniam quæ apparerent, ea vera esse putabant, contraria autem & infinita sunt quæ apparerent, infinitas fecere figuras, ita ut per compositi transmutationes idem contrarium videatur aliquid atque aliquid, transmuteturque inserta re pusilla, & omnino permutato vno quopiam diuersum quod appareat. Quandoquidem tragicædia & comædia eisdem sunt literis. At cum generatio & corruptio diuersum quid esse omnibus sentire videatur, & ea quæ sunt congregatione atque segregatione orti ac occidere, & demutatione affectuum alterari, de his contemplentur qui hoc instituti habent, oportet. Hæc autem, & multas, & quæ rationis fines non egrediuntur, dubitationes habent. Nam si generatio congregatio sit, multa eorum numero quæ fieri nequeunt, euenire solent. Sunt autem rursus aliarum rationes quæ urgent, quæque haud facile solui possunt, quæ fieri non potest ut quicquam aliter sese habeat, si generatio congregatio non sit, aut quæ omnino generatio non est, aut eadem alteratio est. Atque id quæque difficile entendum est soluere. Principium autem horum omnium est, verum ea quæ sunt, generentur hoc tudinibus primis nullam diuisionem admittentibus, an nulla sit magnitudo indiuisibilis? hoc enim interest quæ plurimum. Et rursus, si magnitudines sint insectiles, verum hæc corpora sint, ut Democrito placet atque Leucippo, an plana ut in Timæo scribitur? Hoc igitur ipsum, fieri inquam dissolutionem ad plana usque, cæcellos egrediens rationis, id quod alio quoque loco iam diximus. Idcirco magis consentaneum rationi fuerit, corpora non posse diuidi. Verum & hæc quoque perabsurda sunt, sed tamē hisce alterationem generationemque uti dictum est, facere, conuersione & attractu, atque figurarum varietate permutando idem contingit, quod sane Democritus facit. Quocirca non esse colore asserit. Nam res ipsas per conuersionem colore tingi censet. At illis qui in plana diuisionem faciunt, minime. Nihil enim planis compositis, præterquam solida sit, quando nulla ex eis qualitas affectusve gigni potest. Sed cur parum valeant quæ consentanea sunt perspicere, causam habet ipsa experientia vacuitas. Quam ob rem quotquot diutius circa rerum naturalium speculationem versati sunt, huiusmodi principia quæ inter se coherereant consentiantque plurimum, supponere magis possunt. At qui e multis rationibus quænam veræ sint haudquam expendere consueuerunt, paucis inspectis facile pronunciant. Porro ex hisce pendere etiam quis potest, quæ inter eos



eos inter sit, qui naturaliter quicquid via rationali quampiam exercent consideratiōe: Nam de eo quod est magnitudines esse indiuisibiles, nonnulli quidē inquit, quod ipse idealisq; triangulus, plures erit. At Democritus rationibus proprijs naturæq; accommodatis persuasus esse profecto videbitur. Quod autē dicimus, in progressu euadet apertum. Nam res ipsa dubitationē habet, si quis corpus aliquod magnitudinemq; omnino atq; omni ex parte diuisibilem esse statuat, atq; fieri posse ut penitus diuidatur. Quid enim erit quod effugiat diuisionem? Nam si omni ex parte atq; omnino sit diuisibile, & ita diuidi queat, siue simul erit hoc omni ex parte diuisum (& si nō simul diuidatur) siue id fiat, nihil accidet impossibile. Igitur & secundū mediū haud secus. Et in summa, si omni ex parte ac omnino diuidi aptum sit, si diuidatur, nullum emerget impossibile. Quando ne vllum quidē oriatur impossibile, si in decies milles dena milia diuisum sit, quāuis forte nemo vnq; diuidet. Itaq; cum corpus ipsum omnino tale sit, diuidatur. Quid ergo erit reliquum? magnitudo? Id enim fieri non potest. Esset enim quippiam haud diuisum, At erat omni ex parte omniaq; diuisibile. At vero si nec corpus, nec magnitudo relinquatur, diuisio tamen sit, aut corpus ex punctis constabit, & ea ex quibus componit magnitudine carebunt, aut nihil omnino erit. Quare siue factū ex nihilo, siue compositū sit profecto totū ipsum nihil præterq; apparēserit. Similiter si ex punctis cōflari dicat, quantū nō erit. Nā cū vna in magnitudine sese tāgunt, & magnitudo vna perpetuaq; est, atq; illa simul sunt, nihilo maius totū ipsum reddūt. Quotā si totū in duo aut plura diuidat, nihilo ipsum minus q̄ prius euadit. Qua de re puncta etiā si oīa coagmētata sint, nullam efficiūt magnitudinē. Verū em̄ vero si qd tale inter diuidendū corpus fiat, quale est *ramentū* illud qd excidit dū quippiā terra secatur, atq; hoc pacto corpus aliqd e magnitudine abscedat, idē sermo recidit, quomodo in quā diuisibile illud sit. Quod si id qd abscedere solet corpus nō sit, sed forma quædā affectusve separabilis, sitq; magnitudo ipsa, puncta vel tactus sic affecti, magnitudinē ex non magnitudinibus cōstare incongruū atq; abhorrēs est. Ad hæc puncta ipsa siue a motu vacēt, siue eundē subeāt, vbinā erunt? Vnus enim semper duorū quorundā tactus est, tanq̄ re quāpiā alia præter tactum punctumq; atq; diuisionē existente. Si quis ergo quoduis aut quantumlibet corpus, esse omni ex parte atq; omnino diuisibile ponat, hæc accidunt vniuersa. Præterea si lignū aut quippiā aliud, tā diuisum rursum componas, iterū æquabile pariter atq; vnum euadit. Igitur ad hunc modū res sese habet, ut patet, etiā si illud quolibet in puncto incidat. Potentia ergo omni ex parte, ac omnino diuiditur. Quid igitur præter diuisionē erit? Nā si est affectio quædā, at quonā pacto dissoluitur in hæc sitq; ex his, aut qualiter hæc separari queunt? Itaq; si fieri nequeat ut magnitudines ex punctis aut tactibus cōstent, indiuisibilia sint corpora magnitudinesq; necesse est. At vero & his quoq; qui hæc astruunt, nō minus accidit impossibile. De quibus quāq; alias fuit a nobis consideratum, tamen ea ipsa soluere enī oportet. Quam ob rem iterum ab initio dicenda dubitatio est. Igitur omne corpus sensibile quouis in puncto esse diuisibile atq; indiuisibile, nihil est absurdum. Potentia siquidem diuisibile existit;

*Ramentū* *scilicet* *ramentū*



existit, actu indiuisibile. At vt simul sit omni ex parte potētia diuisibile, fieri nō posse videat. Nā si fieri possit, & fiat, haud quā ad hunc fiet modum, vt simul ambo sit actu, indiuisibile inquam atq; diuisum, sed quolibet in puncto diuisum. Nihil igitur erit reliquū. Atq; corpus ipsum corruptione abibit in incorporeum. Et rursum, aut ex punctis, aut prorsus ex nihilo fiet. At id qui fieri potest? At vero q; inseparabiles & subinde minores, atq; inter se distantes, separatasq; magnitudines diuidatur corpus, certum est. Itaq; nec per partes diuidenti, sectio quæ in minutula sit, infinita occurret. Nec insuper continget, vt omni in signo (non enim est possibile) sed quadam tenus diuidatur. Indiuiduas igitur inesse magnitudines, quæ oculi actem fugiant, necesse est, & præsertim si generatio congregatione, & corruptio segregatione fieri debeat. Quæ igitur ratio magnitudines esse indiuisibiles necessario colligere videbatur, hæc est. Sed quod clanculo peruersa ratiocinatione vtatur, & quatenus lateat, exponamus oportet. Nam quia punctum puncto non hæret, magnitudines partim sunt, & partim non sunt omni ex parte diuisibiles. Sed cum hoc positum assertumq; est, punctum vbiuis ac omni in parte videtur esse, ita vt in puncta diuidi magnitudinem sit necesse. quippe cum omni in parte punctū sit. Quo sit, vt ea vel tactibus vel punctis cōstet. At omni in parte diuisibilis est, quia vbi vbi vnum est, & omnia vt singulum quodque. Vno autem plura non sunt. Non enim sunt deinceps. Quare non omni in parte diuisibilis est. Nam si per medium diuisibilis sit, & per punctum adharens erit diuisibilis. At id haud quā sit. Siquidem nec signum signo, nec punctum puncto hæret. Hoc autem est diuisio & compositio. Quare tam congregatio quam segregatio est, sed non ex infectilibus & in infectis ita (Complura enim inde emergunt absurda) Nec hoc pacto vt omni ex parte fiat diuisio (Id enim eueniret, si punctum puncto hæreret) Sed segregatio in parua & minora, & congregatio ex minoribus sit. At simplex perfectaue generatio, congregatione & segregatione definita non est, quemadmodum nonnullis placet, qui & eam quæ in continuo fit mutationem, alterationem esse asserunt. Verum id ipsum est in quo prorsus errant. Non enim generatio simplex atq; corruptio, congregatione segregationeue fit, sed cum ex hoc in hoc mutatio sit. Alij vero omnem cuiusmodi mutationem, alterationem esse putant. At in hoc discrimen subit. Nam hæc ratione, illa materia in subiecto existit. Igitur cum in hisce fuerit mutatio, generatio erit, vel corruptio. cum in affectibus & iis quæ per accidens alicui competunt, alteratio. Sed quæ congregantur, ægre: quæ vero segregantur, facile corruptioni redduntur obnoxia. Nam si aqua in minores aquæ particulas sit discerpta, in aerem ocyus mutari solet. si vero collecta sit, segnius. quod in hisce quæ posterius dicentur apertius fiet. Nunc vero sit hæcenus definitum, fieri non posse vt generatio sit cuiusmodi congregatio, qualem nonnulli esse asserunt.

## Caput Tertium.

HIS





**H**IS AVTEM determinatis pertractatisq; primo contēpla-  
 ri oportet, vtrum simpliciter quippiam, an proprie nihil ge-  
 neretur corrupturue. Semper autem ex quodā quiddam  
 fiat, vt ex aegro sanum, & ex sano aegrum, aut pusillum e-  
 magno, & magnum e pusillo, & reliqua omnia ad hunc mo-  
 dum. Nam si generatio simpliciter fit, quippiam profecto e non ente sim-  
 pliciter absoluteq; fiet. Quare verū erit dicere, quibusdam non ens com-  
 petere. Quippe cum generatio quādam e quodam non ente, ceu e non  
 albo vel non bono fiat. At simplex generatio, e non ente simpliciter fit.  
 Porro simpliciter absoluteq; nō ens, aut id quod ex omnibus entis præ-  
 dicamentis primū est, aut quod est vniuersale, & cuncta ambit continetq;  
 significat. Igitur si primū e non substantia erit substantiæ generatio. At cui  
 substantia non cōpetit, nec ei cæterorū prædicamentorū vllū, veluti qua-  
 litatem, quantitatem, aut vbi, cōpetere posse palam est. Nam alioqui affe-  
 ctus ipsi a substantia separari possent. Quod si ita res habeat, omnino ip-  
 sum non ens, vniuersaliter omniū erit abnegatio. Quare id quod genera-  
 tur, ex nihilo gignatur erit necesse. Sed de hisce in alijs libris latius addu-  
 bitatum simul atq; definitū fuit. Verum compendiose in præsentia quoq;  
 dicamus oportet, e non ente simpliciter aliquo modo fieri generationem;  
 & alio, ex ente semper. Namq; ens potentia, sed actu non ens, præexistat  
 est necesse. quod sane vt patet vtroq; dicitur modō. Determinatis autem  
 hisce, id rursum exacte disquiramus oportet quod miram habet ambiguita-  
 tem, quoniam inquam pacto generatio simplex sit, siue ex ente potentia,  
 siue etiam alio quouis modo fiat. Dubitauerit namq; quispiam, vtrū sub-  
 stantiæ ac rei huiusce, sed nō qualitatis, quantitatis, aut vbi, generatio sit,  
 eodem modo & de corruptione. Nam si quid oriatur, quandā potentia,  
 non actu, substantiam esse, dilucidū est ex quā fiat generatio, & in quā id  
 mutari necesse sit, quod corruptionem subit. Vtrū igitur ex cæteris quæ  
 actu sunt, quippiam huic competet? Vtrū, inquam, id quod potentia dum-  
 taxat hoc aliqd, atq; ens est, simpliciter autē neq; hoc aliqd, neq; ens, quā-  
 titas erit, aut qualitas, aut vbi? Nā si actu nihil sit, sed omnia potentia, eue-  
 nient & id quod ita est nō ens, esse separabile. Et insuper (id quod semper  
 maxime sunt veriti, qui primi in Philosophia versati sunt) nihilo præex-  
 istente quippiā gigni. Quod si verū nō sit, hoc quidē substantiā, & hoc ali-  
 qd esse, sed e cæteris prædicamentis aliqd, continget (vt iā diximus) affe-  
 ctus ipsos a substantiis posse separari. De hisce igitur quoad fieri potest,  
 & quānā sit causa cur generatio tā quæ simpliciter, q̄ quæ secundū partē  
 sit, semp sit, differendū est. Sed cū vna quidē causa sit, vnde motus esse prin-  
 cipium dicimus, altera vero ipsa materies, de tali causa dicamus oportet.  
 Nā de illa qdē prius est dictū, cū de motu ageremus, esse inquam aliud quod  
 omni tempore perdurat immobile, & aliud quod in motu semper est. Sed  
 de principio illo quod mutationi nō est obnoxium, primæ Philosophiæ  
 est determinare ac pertractare. At de eo quod cætera iccirco mouer, quia  
 continue moueāt, quidnā eorū quæ singularia vocantur eiusmodi causa  
 sit, posterius erit assignandū. Nūc autē eā quæ velut in materiæ speciē sita  
 est causam, per quā generatio & corruptio nunq; natura deficiūt, dicamus  
 oportet,

*Generatio  
 Quæ est causa per  
 se generatiois*



oportet. Nam simul forsitan & hoc emerget, & id de quo nuper dubitauimus, quonā in quā pacto de generatione & corruptione simpliciter dicere conueniat. Inuehit autē & id quoque magnū abunde dubiū, quānā causa sit ut generatio generationi semper cohæreat, & alterā altera subinde sequat. Si quidē quod corruptionē subit, ad id proficisci quod nequaquam in ratione rerū existit. Quod autē in ratione rerū minime existit, nihil est. Nā qd haud est, neque substantia est, neque qualitas, neque quāritas, neque ubi. Igitur si semper quod plā eorū quæ sunt in ratione rerū, abeat. Cur non dudū vniuersum ipsum consumptū fuit, atque inane euasit, cū id ex quo sit genitorū quod finitū sit? Nō enim propterea quod id ex quo qd sit, infinitū sit, nō deficit. Id enim nequit. Nihil enim actu infinitū est, sed potentia tantū, nempe diuisione ipsa. Quare hāc solā causam esse oportebat cur nunquā deficiat, quia semper quod plā fiat minus. Nūc autē hoc fieri minime cernimus. Ergo propterea quod in tertius huius, alterius est ortus, & contra ortus huius, alterius interitus, necessario accidit ut mutatio irreuertera sit, & subsistere nequeat. Cur igitur generatio & corruptio similiter semper sit circa vniuersum quod eorum quæ sunt, hāc apud oēs causam satis esse putandū est. Sed quā ob rē alia simpliciter, alia non simpliciter oriri ac interire dicantur rursus cōsideremus oportet, siquidē idē est generatio huius & illius corruptio, atque huius corruptio & illius generatio. Id enim quandā postulat rationē. Dicimus enim quod plā simpliciter nūc, & nō solū hocce corrupti. Atque hāc generatio, generatio simpliciter: & hāc corruptio, corruptio simpliciter est. Fit autē & hocce quidē aliqd, nō autē simpliciter. etenim eū qui discit, scientē fieri dicimus, nō autē simpliciter fieri. Quia igitur quādā (id quod definiēdo sæpe diximus) hoc aliqd significant, quādā nō, hāc sane de causa quod in quæstione versat euenit. Refert enim haud parū, in quod mutet id quod mutationē subit. Verbi causa, quæ ad ignē sit transitio, ea forsitan generatio simplex est, & alicuius ceu terræ corruptio. At terræ generatio generatio quādā est, ceu terū generatio simpliciter nō est, sed corruptio simpliciter, puta ignis, sicuti Parmenides asserit, qui duo, ens in quā & non ens, ignē & terram esse dicit. Verum hāc, an alia eiusmodi supponantur, interest nihil. Quandoquidem modum quærimus, non subiectum. Quæ igitur ad non ens simpliciter sit migratio, corruptio simplex est. Quæ vero ad ens simpliciter, simplex generatio. Quibus igitur illæ, siue ignis & terra, siue quibusdam alijs definitæ sunt, horum profecto alterū ens, alterum non ens erit. Vno igitur modo simpliciter quippiam generari ac corrupti, & non simpliciter, hoc inter se differunt. Altero, materiæ qualitate conditioneue. Cuius enim differentiæ potius hoc aliqd significant, ea magis substantia est. Contra, cuius differentiæ priuationem magis significant, ea magis non ens est. Ut calor prædicamentum quoddam & species est: frigiditas, priuatio. His autem differentiis, ignis & terra differunt. At plerisque videtur, illa potius sensibili & insensibili differre. Nam cum ad sensibilem materiam mutatio sit, tum gigni quippiam aiunt, cū ad eam quæ sub sensum non cadit, corrupti. Quandoquidē ens & non ens, sentiēdo & non sentiēdo definiunt. Quemadmodū quod scibile est, ens esse asserunt, quod sciri nō solet, non ens. Quippe cum sensus ipse scientiæ vim obtineat. Igitur hi ut res ipsas

Tertia questio

Rationem reddit  
quare aliqd  
simpliciter dicitur  
fieri

Parmenides.

Max:  
Exemplum, nō requisitū  
ueritas

Tertia ratio



ipsas viuere quia sentiant aut sentire possint, ita easdem esse quia sub sen-  
 sum cadant arbitrantur, veritate modo quodam sectantes, sed hoc falsi di-  
 cētes. Itaque generari quippiam simpliciter atque corrupti, iuxta opinionem alio-  
 rum atque veritate accidit modo. Nam spiritus & aer sensu quidem minus sunt, &  
 proinde illi, quae simpliciter corrumpuntur, mutatione ad illa redeunte cor-  
 rumpti dicuntur, atque generari, cum in re tangibile, terraeque mutantur. Reuera ve-  
 ro, hoc aliquid & species magis sunt, quam ipsa terra. Cur igitur sit aut non sit  
 simplex generatio, quae eadem alicuius corruptio est, & corruptio sim-  
 plex, quae itidem generatio alicuius est, causam diximus. Nam id ob materiae  
 discrimen euenit, nepe aut quod ea substantia sit vel non sit, aut quod haec magis, il-  
 la minus. & non quia materia ex qua mutatio venit, & ad quam proficiscitur,  
 alia magis, alia minus sensu percipi queat. Dicuntur autem quaedam sim-  
 pliciter, quaedam solum ad aliquid fieri, non ob mutuam generationem, sed  
 iuxta eum quem nuper diximus modum. Nam hoc tantum nuper defi-  
 nitum determinatumque fuit, cur nam cum omnis generatio sit alterius  
 corruptio, & omnis corruptio cuiuspiam alius generatio, tam oriri  
 quam interire non similiter tribuamus hisce, quae in sese vicissim muta-  
 ri solent. At quod postremo loco fuit dictum, hoc idem minime in quae-  
 stionem reuocat, sed quam ob rem quod discit, non simpliciter fieri sed  
 fieri sciens, quod vero nascitur fieri dicatur. Haec autem praedicamentis  
 distincta sunt. Nam alia substantiam, alia qualitatem, alia quantitatem  
 significant. Quaecumque igitur substantiam non significant, ea non simpli-  
 citer, sed quippiam fieri dicuntur. Verum enimvero in omnibus genera-  
 tio simpliciter iuxta ea quae in altera sunt serie, dicitur. ut in substantia,  
 si ignis fiat, sed non si terra. & in qualitate, si scilum, sed non si inscium.  
 Quod igitur quaedam simpliciter oriantur, quaedam non, etiam omnino  
 in ipsis substantiis dictum est, & quod ut generatio continue sit, causa ut  
 materia, id quod subiicitur, est, quia in contraria mutatum est. Atque in  
 substantiis semper vnus generatio, alterius est corruptio, & vnus corrup-  
 tio generatio alterius. At vero nec dubitasse conuenit, quam ob causam  
 corruptis quibusdam semper generatio fiat. Nam ut corrupti simpliciter quip-  
 piam dicunt, cum illud ad insensibile & id quod haud est proficiscitur, sic & ori-  
 subire ex eo quod haud est, cum ex insensibili sit. Siue igitur subiecto quopiam ex-  
 istente siue non, ex eo sit quod haud est. Quare simili modo & ex eo quod haud  
 est generatur, & in id quod haud est corruptitur. Merito igitur generatio non de-  
 scit. Quippe cum generatio corruptio sit eius quod haud est, atque corruptio  
 generatio eius quod haud est. Sed quaeret aliquis, verum hoc ipsum quod sim-  
 pliciter non est, e contrariis sit alterum. Verbi causa, verum non ens sit terra & id  
 quod graue est, ens vero ignis & quod leue est, an non, sed ens terra, non  
 ens vero terrae materies, atque ignis similiter? Et verum materies vtriusque  
 diuersa sit, an nec ex sese mutuo fierent, nec ex contrariis? Nam hisce, ignis  
 inquam, terrae, aquae, & aeris contraria insunt. An partim est eadem, par-  
 tim diuersa? Quod enim aliquando cum sit subiecti solet, est idem, at rap-  
 tio non item eadem est. Sed de hisce haecenus.

## Caput Quartum.

De gea







dictæ sunt, vtraque etiam ex hisce quæ potentia sunt ad ea quæ sunt actus, mutatio sit, an etiã mutationis modus differat? Nam nec id quod alteratio nem subit, nec id quod generatur, necessario mutari loco cernitur. Quod autem accrescit aut decrescit, cernitur. at alio quod fertur modo. Quod enim fertur, tota mole locum mutat. Quod autem accrescit, perinde atque quod distendi productumque solet. Hoc enim manente, partes alio, non sicuti globi partes, migrant suumque deserunt locum. Nam globi partes, toto manente æquabili in loco, locum ex loco mutant. At partes eorum quæ augentur, semper in ampliorem locum vergere solent, & eorum quæ decrescunt, in minorem. Generationem igitur alterationemque & accretionem non solum obiecto, sed ipso item mutationis modo differre perspicuum est. At id circa quod accretio decretioue versari solet (Versari autem videtur circa magnitudinem) vtro modo accretionem decretionemve subire existimandum est, vtrum inquã ex potentia quidem magnitudine ac corpore, sed actu nec corpore nec magnitudine, corpus fieri an non, putandum est? Atque cum hoc bifariam dici contingat, vtro modo sit accretio? Vtrum ex separata ipsa per se materia, an existente in alio corpore? An neutro modo fieri queat? Nam si separata sit, aut nullum occupabit locum, veluti punctus quidam, aut vacuum, vel corpus non sensibile erit. Horum autem alterum non contingit, alterum necesse est in aliquo esse. Quod enim ex eo oritur, id semper alicubi erit. Quare & illud aut per se, aut per accidens. At vero si sit in aliquo, & ita quidem seiunctum sit, ut nihil illius aut per se, aut per accidens sit, multa profecto vel quæ fieri nequeant evenient. Dico autem, ut si ex aqua fiat aer, idem non erit, aqua mutationem subeunte, sed quia in aqua ut in vase materies eius est. Nihil enim verat, infinitas esse materias, quare & actui fieri. Adde quod nec ita aer ex aqua oriri videtur, ut permanens re aqua aer inde egrediatur. Satiùs igitur fuerit, inseparabilem omnibus materiam tribuere, utpote quæ una numero eademque sit, ratione non una. At vero nec puncta, nec lineas corporis materiam ponere ipsidem de causis oportet. Sed cuius ultima sunt hæc, id materies est, quæ nec sine affectu unquam, nec sine forma esse potest. Gignitur igitur absolute aliud ex alio, id quod alio quoque loco iam definitum est. Atque ab aliquo actu existente, quod eiusdem sit aut generis, aut speciei, ut ignis ab igni, aut ab homine homo. Aut ab actu. Durum enim a non duro sit. Cum autem & corporeæ substantiæ materies sit corporis iam talis (Nullum enim est commune corpus) eadem & a magnitudine & ab affectu, ratione quidem, non item loco separabilis est, nisi & ipsi quoque affectus separabiles sint. Paret igitur ex his quæ addubitavimus, accretionem non esse mutationem e potentia quidem magnitudine, actu vero nullam habente magnitudinem. Quando quidem quod commune est separabile esset. Hoc autem esse non posse dictum iam est. Præterea talis mutatio, accretionis propria non est, sed generationis. Nam accretio magnitudinis quæ in quopiam inest, augmentatio est. Decretio vero, eiusdem diminutio. Quamobrem id quod accrescit, magnitudinem quandam habeat oportet. Proinde nequaquam convenit, accretionem e materia quæ magnitudinis sit expers, ad actum magnitudinis esse. Potius enim esset generatio corporis, non accretio. Potius itaque sumamus oportet quasi

R tractan



tractantes ab initio quæstionem, qualis, accretio decretione cuius causas  
 quærimus, existat. Igitur eius quod accrementum suscipit, pars quævis  
 augeri videtur. Atque pari modo in decretione minor euadere. Præterea acce-  
 dente quopiam accrescere, & abeunte decretere. Itaque aut incorporeo aut  
 corpore augeri illud necesse est. Si igitur incorporeo, quod commune est,  
 separabile erit. At a magnitudine materiam esse separabilem, quemadmo-  
 dum prius est dictum, impossibile est. Sin vero corpore, duo corpora, id  
 inquam quod augetur, & quod auget, in eodem erunt loco, quod etiam fieri ne-  
 quit. At vero nec accretionem decretionemve perinde fieri atque cum ex  
 aqua sit aer (Tunc enim moles fieri maior assolet) dicere contingit. Non  
 enim id accretio, sed eius quidem in quod mutatio sit generatio, contra-  
 rii vero corruptio erit, neutrius autem accretio. Immo aut nullius, aut si  
 quid utriusque inquam quod oritur, & ei quod interit commune est, ve-  
 luti corpus, eius erit. Et nec aqua, nec aer accrescit, verum illa interit, hic  
 oritur. sed corpus, si quid augetur. At hoc quoque fieri nequit. Nam ea ser-  
 uare oportet, quæ ei quod accrescit decretere ratione competunt. Hæc  
 autem tria sunt. Quorum primum est magnitudinis quæ accrescit, par-  
 tem quamlibet maiorem effici, verbi gratia, si caro, carnis. Alterum, acce-  
 dente quopiam. Tertium, seruato pariter atque manente eo quod accretio-  
 nem subit. Nam cum quippiam simpliciter absoluteque significatur aut inte-  
 rit, non permanet. At cum alteratur, aut accrescit decretere, quod altera-  
 tur aut incrementa suscipit, id permanet. Verum illic affectio, hic magni-  
 tudo eadem non manet. Quod si mutatio illa quam diximus, esset accretio,  
 contingeret profecto quippiam nulla re accedente permanenteve acce-  
 scere, nullaque abeunte decretere, & id non manere quod suscipit ac-  
 cretionem. At hoc seruare oportet. Quippe cum accretio talis esse sup-  
 ponatur. Sed quæret aliquis, quid est quod accrescit, utrum id cui non  
 nihil additur? Verbi causa, si quid crus augeat, crus ne maius euadit, quod  
 autem incrementum præstat, ipsum inquam alimentum, minime? Sed  
 cur non ambo incrementa suscipiunt? Nam tam quod additur, quam cui  
 additio sit, maius reddi assolet, haud secus atque cum aquæ vinum miscue-  
 ris. Pari enim ratione utrumque maius est. An quia huius substantia maneat,  
 illius vero, puta cibi, huadquaquam? Quando & illic quoque quod euina-  
 cit ac superat in ipsa mistione augeri dicitur, ceu vinum. Nam vniuersa  
 mistura, vini non aquæ functionem exercet. In alteratione quoque simili-  
 ter, si caro & substantia ipsa maneat, eorum vero affectuum qui per se com-  
 petunt quispiam insit qui prius non inerat, hoc sane alteratum est. Id autem  
 quo alteratum est, interdum nihil patitur, interdum & illud quoque pati so-  
 let. Verum quod alterat, atque motus principium, in eo est quod alteratur,  
 & eo quod accrescit. Quod enim mouet, in hisce est. Quandoquidem &  
 quod ingeri solet, fieri aliquando maius potest, & corpus quod eo fruitur.  
 ut si quod ingeritur, spiritus fiat. Verum cum hoc patitur, corrupti so-  
 let, nec in eo est id quod mouendi vim obtinet. Cum autem de hisce sit  
 abunde addubitatum, dubitationis solutionem inuenire enitatur oportet  
 illud seruantes, permanente inquam eo quod augetur, atque adueniens  
 te aliquo fieri accretionem, & abeunte decretionem. Et insuper quodvis  
 sensibile



sensibile signum maius minusve reddi, & neq̃ corpus esse inane, neq̃ eodē in loco duas esse magnitudines, neq̃ incorporea re quicq̃ augeri. Sumenda autem erit causa vno quidem prius a nobis definito, dissimilaria in qua augeri, cum similaria accrescunt. Ex his enim quodq̃ componitur. Deinde de carnem, & os, & id genus partium quamq̃, perinde atq̃ cæterarum quæ formam habent in materia, duplicem esse. Nam materies atq̃ forma, caro dicitur aut os. Partē igit̃ quamlibet augeri, & accedente aliquo secundum formam quidē, est possibile. at secundum materiā, haudquaq̃. Intelligere autē perinde oportet, atq̃ si quis mensura eadem aquā metiat̃. Quod enim sit, aliud atq̃ aliud semper est. Ad hunc itaq̃ modū & carnis materies auget̃, & non cuius parti eius quippiam addit̃, sed alia dilabitur, alia accedit. At cuius figuræ ac formæ parti sit accessio. Id autem magis constat in hisce quæ dissimilium sunt partium, vt in manu, quod iuxta proportionis rationem aucta sit. Quandoquidem materies cum diuersa est facilius dignoscitur hic, quam in carne & hisce quæ similium sunt partium. Idcirco & cum mortuū est quippiam, magis adhuc caro & os q̃ manus & brachium esse videtur. Quare partim augetur carnis quælibet particula, partim non augetur. Nam secundū formam quidem, cuius parti quippiā adiungitur, secundū materiā vero haud quaq̃. <sup>Idcirco tamē malusquadit</sup> Torum tamē malusquadit accedente quopiam quod nutrimentū atq̃ contrariū nominat, & in eandē formam transeunte. vt si humidum sicco accedat, & cum iam accesserit, mutationē subeat, fiatq̃ siccum. Nam partim simile simili, partim dissimile dissimili accrescit. Dubitauerit aut̃ quispiā, quale id esse oporteat quo quid augetur. Palam itaq̃ est, hoc ! potētia illud quod augetur esse oportere. vt si caro accretionem subeat, id quo illa accrescit potētia carnem esse, actū autē aliud, quod sane vbi corrumpitur, caro fieri solet. Non igit̃ ipsum, per se totūq̃ est (Nā alioqui generatio esset, non accretio) sed id quod augetur cum eo est. Qualiter igitur hoc affecto, illud augeri solet. An misto, haud secus atque si quis vino aquam infundat, & idem id quod ammistum est efficere vinum possit? An sicut ignis tactum cremabile adurit, sic & id cui augendi facultas delegata est, in eo existens quod accrescit, quodq̃ actū caro est, quod accessit e potētia carne, actū carnem facere consuevit. Illo igitur simul existente id ipsum accidit. Quoniam si leorsum esset, generatio sane foret. Nam ignem ad hunc facere modum cōtingit, videlicet insectis in eum qui iam est, lignis. verum ita quidem accretio est. At cum ligna ipsa incenduntur, generatio. Quantitas autem vniuersalis nulla sit, sicuti nec animal quod nec homo sit, nec singularium aliquod. sed vt hic vniuersale, sic & illic quantitas. Caro igitur & os & neruus & similes partes, accedente quidem quanto aliquo, sed non carne quanta augeantur. Quo igitur potētia simul vtrumq̃ existit, videlicet caro quanta, hoc quidē auget. Nam carnem quantam fieri oportet. Quo vero solum caro, hoc alit. Hoc enim nutritio & accretio ratione differunt. Quocirca quamdiu saluum manet animal, etiam si decretionem subeat, alitur, sed non semper accrescit. Atq̃ nutritio idem quod accretio existit, ratio tamen est diuersa. Quo enim id quod adiungitur atque additur potētia caro quanta est, hoc carnem augere potest. quo

R ij vero

*Verum sit idem quod  
sit accretio et quo  
nutritio*



vero caro potentia solum, hoc nutrire. Hoc autē forma sine materia est, ut tibia, potentia quædam in materia est, similiter & quodvis aliud instrumentum. Quod si materies aliqua accedat quæ potentia sit tibiæ, & potentia quantitatem habeat, hæc tibiæ maiores euadent. Sin vero nihil præter ea agere possit, sed res perinde habeat, ut quum vino subinde plus aquæ immiscetur quæ tandem vinum aqueum reddit facitque aquam, tum quantitatē decretio sit, forma autem remanet.

### Caput Sextum.



VM AVTEM de materia, & hisce quæ nuncupantur elementa, primo dicere oportet, an sint nec ne, & utrum vnumquodque eorum sempiternum sit, an ortum subeat aliquo pacto, & si generentur, utrum ex sese mutuo generentur eodem modo omnia, an inter ipsa vnum aliquod primum sit, prius utique de hisce differamus necesse est, de quibus nunc dictum sit, indefinite. Omnes enim, tam qui elementa ipsa, quam qui ea quæ constant ex elementis generant, segregatione & congregatione, atque actione & passione utuntur. Est autem congregatio mixtio. Sed quoniam pacto quippiam misceri dicatur, plane ac dilucide haud quaquam est definitum. At vero nec alterari quicquam, nec segregari congregatve, nullo patiente aut agente potest. Etenim qui plura faciunt elementa, actione & passione mutua generationem fieri censent, quam ex vno facta omnia dicant necesse est. Atque hoc recte quidem dicit Diogenes, nisi ex vno essent omnia, non posse vicissim agere & pati, seu calidum frigescere, & idem rursum calefieri. Non enim calor & frigus in sese mutuo transeunt, sed ipsum, ut patet, subiectum mutatione suscipit. Quare horum quibus actio competit, vnam esse subiectam materiam necesse est. Dicere igitur vniuersa esse eius modi, non est verum, sed ea quibus mutuo a sese pati & agere instituta est. At vero si de actione passioneve, & de mixtione contemplandum sit, & de tactu speculemur est necesse. Nam neque agere & pati ea possunt proprie, quæ se mutuo tangere nequeunt. Neque fieri potest ut miscantur, quæ non quodam modo sese tangunt prius. Quare de hisce tribus, videlicet quid tactus, quid mixtio, & denique quid actio, determinandum videtur. Hinc autem sumatur initium. Nam ex entibus ea quibus mixtio competit, esse apta ut sese mutuo tangant est necesse. Atque si quid agat & aliud patiatur proprie, simili itidem modo atque illa afficietur. Quocirca de tactu prius dicendum est. Fere igitur, ut & cætera quæque alia nomina pluribus dicuntur modis, & partim vniuoce, partim altera ab alteris prioribusque, sic & de tactu quoque res sese habet. Sed tamen quod proprie dicitur, ad ea accommodari solet quæ situm habent. Situs autem hisce, quibus & locus competit, Etenim perinde ut Mathematici, de tactu & loco reddamus oportet, siue eorum quodque separatum sit, siue alio modo habeat. Si ergo tangere sit, quemadmodum antea est definitum, extrema simul esse, ea profecto se mutuo tangent, quæ cum discretas magnitudines situmque habeant, extrema simul habent. Porro cum situs omnibus, quibus & locus

Diogenes.

De quibus sit tractatum  
cum



locus competat, atq; supra & infra & id genus opposita, prima loci differ-  
 rentia sint, <sup>previdet</sup> omnia sane quæ sese mutuo tangunt, pondus leuitatemve, aut  
 vtraq; aut alterum habebunt. Quæ autem talia sunt, actiua sunt & passi-  
 ua. Vnde constat ea suapte natura mutuo sese tangere, quorum cum vic-  
 cissim mobilia sint atque motiua, discretis separatisque magnitudinibus,  
 extrema sunt simul. Cæterum cum id quod mouet nequaquam similiter  
 id moueat quod motum subit, sed necesse sit vt idem aliud moueat, mo-  
 tum & ipsum, aliud immobile persistens, haud aliter de ipso quoq; agente  
 dicendum esse in aperto est. Nam id quod mouet, agere quippiam, & con-  
 tra quod agit, mouere dicunt. Verum differentiam subeunt, & proin-  
 de ea distinguamus oportet. Non enim fieri potest, vt quoduis mouens  
 agat, si patienti agens opponamus. Patientem autem sit, cui motus secundū  
 affectum competit. Affectus vero, secundum quem solum alteratio fit, vt  
 albedo & calor. Sed mouere latius q̄ agere patet. Illud igitur palam est,  
 ea inquam quæ mouent partim mobilia tangere, partim minime. Verum  
 ea tangere vniuersaliter diffiniuntur, quæ situm habent, & quorum alte-  
 rum motiuum est, alterum mobile, idq; vicissim, quibus agere atq; pati  
 competit. Magna igitur ex parte, id quod tangitur, id tangit a quo tangi  
 solet. Etenim omnia fere quæ apud nos sunt cum mouentur, mouent, per  
 quæ esse necesse videtur, vt id quod tangitur, id tangat a quo tangi solet.  
 Interdum autem dicimus, mouens solum tangere id quod motu cietur,  
 & contra quod tangitur, id non tangere a quo tangitur. Verum quia  
 quæ eiusdem sunt generis cum motu subeunt mouent, vt quod tangi-  
 tur tangat necessarium esse videtur. Quare si quid motus expers mo-  
 ueat, id profecto tæget mobile, nihil autem illud. Interdum enim dicimus  
 eum qui nos molestia afficit, tangere nos, non nos illum. De tactu igitur  
 rerum naturalium hoc pacto determinatum sit.

## Caput Septimum.

**D**E INCEPS de actione & passione dicendum est, cum de  
 hisce sententias inter sese subcontrarias a maioribus nostris  
 acceperimus. Plurimi enim vno ore hoc astruunt, a simili in-  
 quam simile nullum pati, quia neutrum altero potius acti-  
 uum sit aut passiuum. Quippe cum eadem omnia similibus  
 similiter insint. At quæ dissimilia differentiaque sunt, vt mutuo agant  
 patianturq; apertissima esse asserunt. Nam cum minor ignis a maiori cor-  
 rumpitur, ob contrarietatem illum id ipsum pati inquit, dicunt enim  
 multum pauco esse contrarium. Democritus vero solus præ cæteris pe-  
 culiariter dixit. Nam agens & patienti idē ac simile esse asserit. Non enim  
 fieri posse arbitratur, vt differentia atq; diuersa a sese vicissim patiantur.  
 Sed & si quæ diuersa sunt quippiam in sese mutuo agant, hoc illis eueni-  
 re, non quo diuersa sunt, sed quo idem quippiam habent. Quæ igitur di-  
 cuntur talia sunt. Qui autem hoc pacto dicunt, subcontraria dicere viden-  
 tur. Contradictionis vero causa est hæc. Nam cum totum quippiam con-  
 templari oporteat, de parte quadā loquuntur vtriq;.

R iij est, &



Responsio ad quæ-  
(1477)

est, & omni ex parte nullam prorsus habet differentiam, nihil a simili pati, rationi consentaneum est. Cur enim potius alterum altero erit passivum? Item si fieri queat ut quippiam patiatur a simili, illud quoque a sese pati poterit. Atqui his ad hunc modum sese habentibus, nihil aut incorruptibile, aut mutationis expers fuerit, siquidem simile quatenus simile existit, actuum sit. Nam corpus omne sese interno proprioque motu movebit. Et quod prorsus ductum & nullatenus idem est, similiter. Nam neque albedo a linea, neque linea ab albedine quicquam patietur, nisi forte per accidens, ceu si lineam esse albam, aut nigram acciderit. Non enim ea quæ neque contraria sunt, neque ex contrariis constant, sese extrudunt propelluntque a natura. At cum non quodvis agere ac pati natum sit, sed quæ aut contraria sunt, aut habent contrarietatem, tam agens quam patiens genere quidem simile ac idem, sed specie dissimile atque contrarium esse est necesse. Nam corpus a corpore, & sapor a sapore, & color a colore, & in summa quod eiusdem est generis, ab eo quod eiusdem idem generis est, pati aptum est. Cuius causa est, quod contraria in eodem genere sunt omnia. Contraria vero inter sese vicissim agunt patiunturque. Quare & agens & patiens partim eadem sint, partim diversa atque inter sese dissimilia, necesse est. Cum autem agens & patiens genere quidem eadem similiaque sint, specie autem dissimilia, contraria vero sint eiusmodi, tum contraria, tum quæ inter ea media sunt, inter se mutuo activa & passiva esse constat. Etenim omnino generatio atque corruptio in hisce consistunt. Quam ob rem & ignem calefacere, & frigidum frigefacere, & omnino actuum id quod patitur sibi simile reddere, tam rationi consentaneum existit. Nam agens & patiens contraria sunt. Et generatio in contrarium tendit. Quare necesse est ut patiens in id mutetur, quod agendi vim obtinet. Hoc cum pacto in contrarium erit generatio. Itaque tanetsi verbo tenus eadem non dicunt, utrosque tamen naturam ipsam attingere contingit. Dicimus enim interdum, subiectum ipsum pati, ut hominem sanari & calefieri ac frigefieri, & cætera ad hunc modum. Interdum vero frigidum calefieri, & ægrum sanari. Atque utraque vera sunt. Eodem modo & de agente dici solet. Nam interdum hominem, interdum calidum calefacere dicimus. Partim enim materies ipsa patitur, partim contrarium. Igitur qui ad illam respexerunt, agens & patiens quippiam idem habere oportere putarunt, qui ad alterum, contra. Cæterum haud aliam esse rationem de ipso agere ac pati, quam de ipso movere ac moveri existimandum est. Etenim ipsum quoque movens bifariam dicitur. Nam & id in quo motus principium inest, movere videtur (quippe cum principium prima causarum sit) & rursum quod ultimum est, ad id quod movetur & generationem. Simili modo de ipso agere est dicendum. Nam & medicum, & vinum sanare dicimus. Nihil agere vetat in motu quo minus primum movens immobile sit, imo in nonnullis etiam necessarium existit. At ultimum semper subeundo motum moveat necesse est.

In actione autem ipsum quidem primum nihil patitur, ultimum vero patitur. Quæ enim eandem materiam non habent, ea citra passionem agunt, ceu medendi ars. Hæc enim sanitatem efficit, & nihil ab eo patitur quod sanari solet. At eibus dum agit, ipse quoque quippiam patitur. Aut enim calefit



calefit aut frigeat, aut aliud quippiam patitur, & simul agit. Est autem mendi ars veluti principium, cibus vero ultimum ac tangens. Quaecumque igitur actiua in materia formam non habent, ea pari nequeunt. quaecumque habent, quocumque. Nos enim similiter, prope dixerim omnes, oppositorum virtutis eandem esse materiam, sicuti genus vnum dicimus. Atque quod calidum esse potest, id propius admoto praesentem calefactiuo incalascit necesse est. Idcirco sicuti diximus, ex his quae agendi vim habent, quaedam pari non solent, quaedam pati solent. Atque quo modo in motione res sese habet, sic & in actione. Nam ut illic quod primo mouet, motus expers est, ita & hic quod primo agit, pati nequit. Nam causa ut vnde principium motus existit, actiua est. Cuius autem gratia caetera fiunt, actiua non est. Quapropter sanitas ipsa non est actiua, nisi per translationem. Etenim cum ea, aliquo quidem agente, adest, patiens fit quippiam. Sed cum habitus ipsi adsunt, nihil praeterea fit, sed iam est. Formae autem atque fines, habitus quidam sunt. At materies ut materies, passiva est. Igitur ignis in materia calorem habet. Quod si calor separabile quippiam esset, is nimirum pateretur nihil. Sed fortasse fieri nequit, ut is separabilis sit. Quod si sint nonnulla eiusmodi, in eis profecto verum fuerit quod dicimus. Quid igitur sic agere ac pati, & quibus competat, & qua de causa, & quae admodum, hoc pacto sit definitum.

Caput Octauum.



VO AVTEM pacto id euenire queat, dicamus rursus. Quibusdam igitur pati quodque videtur, ultimo principali-  
 timoque agente per quosdam meatus sese intrudente. Atque nos hoc pacto & videre & audire, caeterisque alijs sensibus sentire aiunt. Tum etiam per aerem & aqua & ea quae per specula atque translucida sunt res ipsas videri, propterea quod meatus habeant, inuisibiles quidem ob paruitatem, sed tamen frequentes, & serie quaedam ac ordine dispositos, & magis, quae magis perspicua dilucidaque sunt. Quidam igitur quemadmodum & Empedocles, hoc pacto in nonnullis defini-  
 erunt, non solum in agentibus patientibusque, sed & ea misceri aiunt, quorum porum atque meatus comensiles inter sese sunt. Vna autem ratione ac via, maxime de omnibus definire Leucippus & Democritus, principium faci-  
 tes quod quidem secundum naturam est. Nonnullis enim ex veteribus, id quod est, necessario esse vnum atque immobile, visum est. Vacuum enim ipsum non esse. Nihil autem moueri posse, si vacuum separatim in ratione rerum non sit. Nec rursus esse multa, si ipsum non sit id quod ea distinguit. Caeterum putare vniuersum ipsum non esse continuum, sed ea quibus constat diuisim sese tangere, idem profecto esse, atque ipsum multa & non vnum esse, & vacuum dicere. Nam si omni ex parte diuisibile sit, nullum vnum esse. Quare nec multa: sed vacuum vniuersum. Sin vero partim diuisibile sit, partim non diuisibile, hoc sigmento quidam esse persimile. Nam quatenus, quamque ob causam, pars alia vniuersi hoc pacto sese haberet, plenaque esset, alia diuisa? Praeterea sic esse necessarium motum non esse. Ob hasce igitur rationes nonnullae

Empedocles.

Leucippus.

Democritus.



Leucippus.

Empedocles.

Leucippus.

Timæus.

Plato.

Leucippus.

nulli sensum prætereuntes despicientesq̃, quasi rationem sequi ducē oporteat, vniuersum ipsum vnū & immobile & infinitū esse asserunt. Nā alio qui (inquiūt) finis ad vacuū finiret. Quidā igit̃ ad hunc modum, & ob causas hæc, de ipsa veritate dixerunt. Sed cum in rationibus hæc videantur euentre, in ipsis vero rebus minime, hoc pacto sentire insanix per simile existit. Nemo enim ex hisce quos insanix male habet, a mente eo vsque discedit, vt ignē & glaciem vnum esse putet. Sed solum quæ bona honesta sunt, & quæ per consuetudinem talia esse apparent, ea quibusdam ob insaniam nihil differre videntur. Leucippus vero rationes habere arbitratus est, quæ sensui cōsentanea dicentes, nec generationē, nec corruptionē, nec motū, nec entium pluralitatem e medio tollant. Consentaneæ autē hisce quæ apparent, hæc quidem locutus. Illis vero qui ipsum vnum conficiunt, quia sine vacuo non sit motus, & vacuū esse non ens, & etus quod est nihil non ens esse ait. Quod enim proprie est, plenum esse. Sed quod est eiusmodi, non vnum esse, sed numero infinita, & inuisibilia ob multis paruitatem. Atque hæc in vacuo ferri. Vacuum enim esse. Item cum coalescunt coeuntq̃ generationem, cum dissoluantur corruptionem efficiere. Atque agere & pati quatenus sese tangunt. Nam eatenus non vnum esse. Et generare, cum componuntur complicanturq̃. Et ex eo quod vere vnum est, non gigni multitudinem. Nec ex hisce quæ vere multa sunt, vnum. sed hoc esse impossibile. Sed quemadmodum Empedocles, & quidam alij aiunt, per meatus pati, sic omnem alterationem passiones nemque hoc fieri modo, cum per vacuum fiat dissolutio & corruptio, similiter autem & accretio, intro subeuntibus solidis. Fere autem perinde dicat Empedocles, atque Leucippus ait, est necesse, esse inquam solidam quædam, cæterum indiuisibilia, nisi meatus omni ex parte continui sint. Quod sane fieri nequit. Nam solidum, nihil aliud præter poros, sed totum vacuū esset. Quæ igitur sese tangunt indiuisibilia esse, & quæ inter hæc media sunt vacua, quos ille poros meatusq̃ appellat, est necesse. Ad hunc modum Leucippus de actione & passione dicit. Modi igitur quibus alia agunt, alia patiuntur, hi fere dicuntur. Et de hisce quidem, & quo pacto dicant perspicuum est. Et ad positiones quibus ipsi vtuntur, fere consentaneæ accidere videtur, cæteris autem minus. Verbi gratia Empedocli qualiter generatio, corruptio, & alteratio fiant, nequaquam liquet. Nam his prima corpora indiuisibilia sunt, figura tantum inter se discrepantia, ex quibus primis entia componuntur, & in quæ vltima dissolui solent. Empedocli vero cætera quidem, vt patet, vsq̃ ad elementa ipsa, generationem habent atq̃ corruptionem. At horum ipsorum acervata congestaq̃ magnitudo, quo pacto oriatur ac intereat, neq̃ perspicuum est, neq̃ fieri potest vt ipse dicat, nisi & ipsius ignis elementum esse dixerit. Similiter & aliorum omnium, vt Plato in Timæo scripsit. Tantum enim abest, vt eo quo Leucippus modo dicat, q̃ hic solida, ille plana esse indiuisibilia, & hic infinitis figuris, ille finitis, indiuisibile quodq̃ definiri astringit. Quandoquidem indiuisibilia vtriq̃ & figuris definita dicunt. Ex his itaque generationes & segregationes fiunt. Nam Leucippo quidem duo modi esse possunt, & per vacuum, & per tactum. Hæc enim ratione diuisibile



bile quodq̃ existit. Platoni vero duntaxat per tactum. Nam vacuum nō esse inquit. Et de planis quidem indiuisibilibus, in hisce quæ prius dicta sunt, diximus. De solidis vero itidem indiuisibilibus, quod præterea considerari potest, in præsentia omittatur. — Ut autem paululum digredieris, dicamus quodq̃ eorum quæ indiuisibilia sunt, impatibile esse (Non enim fieri potest, ut quicquam parlatur nisi per vacuum) nullamq̃ passionem efficere (Nā vacuum, neq̃ durum, neq̃ frigidū esse potest) necesse est. Atqui hoc absurdum est, solum inquā rotundæ figuræ calorem tribuere. Necesse enim est, & contrariū frigus scilicet, alicui alij competere figuræ. Absurdum etiam est, si hæc quidē, caliditas inquā & frigiditas insint, pondus autem ac leuitas, & duritia mollitiesq̃ nō insint. Atqui Democritus, *Democritus.* indiuisibillum quodq̃ per excessionem grauis esse asserit. Quare ut patet & calidius. At fieri non potest, ut quæ talia sunt, mutuo a sese non participant. ceu a calore admodum exuperante, id quod lente calidum est. At vero si durum, & molle. Molle autem dicitur, quia pati quippiam soleat. Quod enim cedit, molle est. At vero & absurdum quodq̃ fuerit, si nihil nisi figura solū insit. Itē si qd insit, sed vnū solū, ut si hoc durū sit, illud calidū. Neq̃ enim eorum natura vna aliqua esse potest. Pari modo impossibile fuerit, & si plura vni insint. Nam cū sit indiuisibile, in eodē affectus habebit. Quare si patitur quatenus frigeat, eatenus nimirum & aliud quippiam agat, aut etiam patietur. Ad hunc autē modū de cæteris quoq̃ passionibus est dicendū. Siquidē hoc ipsum eodē modo accidit, tam in solidis, q̃ qui plana esse indiuisibilia dicunt. Nam si vacuum in hisce quæ indiuisibilia sunt, non insit, neq̃ rariora, neq̃ densiora fieri possunt. Ad hæc illud quoq̃ præter rationē existit, parua inquā esse indiuisibilia, magna vero minime. Nūc cū haud sine ratione, quæ mascula sunt facilius q̃ quæ parua, frangi solent. Hæc em̃ magna scilicet facile dissoluntur, quippe quæ in multa impingant. Sed quæ prorsus indiuisibilia existunt, cur paruis potius q̃ magnis competunt? Insuper utrū illorū omnium solidorum vna sit natura, an inter se differāt, perinde atq̃ si mole alia ignea, alia terrea essent? Nam si vna sit omnium natura, quidnā id est qd ea distinxit separauitq̃? Aut cur cū sese tangunt, nō in vnum coalescunt, haud secus q̃ aqua cū aquam tangit? Nihil enim posterius a priori differt. Sin vero diuersa, qualia nam hæc sunt? Atq̃ perspicuū est, ea potius q̃ figuras ipsas poni oportere principia, causasq̃ eorū quæ eueniunt. Præterea si natura differant, & agent & patientur, cū mutuo sese tangant. Præterea quidnā est id quod mouet? Nam si aliud sit, affectioni erunt obnoxia. Sin vero quodq̃ sese moueat, aut erit diuisibile, ita ut altera parte moueat, altera moueatur, aut in eodē inerunt contraria, & materies non modo numero vna, sed & potentia erit. Qui igitur ob meatuum motionē passiones accidere inquit, si oppletis quoq̃ meatibus id euenire dicant, meatus superuari canel sunt. Nam si passio ad hunc fiat modū, vniuersum ipsum etiam si foramina non habeat, sed continuū sit, eodē pari modo potest. Insuper qui fieri potest ut transpirat, uti aiunt? Nā neq̃ secundum tactus per perspicua transitio fieri potest, neq̃ per meatus si singuli pleni sint. Quid enim meatus habere an non referet? Totū enim similiter erit plenum. At vero si &



si & hæc quidem vacua sint, sed corpora in se necessario habeant, idem rursus accidet. Quod si magnitudine tantilla sint, ut nullum corpus admittere queant, putare quod paruum est vacuum esse, quod magnum non vacuum, ne quantulumcumque quidem, aut dicere sese putare vacuum esse quispiam aliud præter corporis locum, ridiculum est. Quare ut patet, vacuum omni corpori mole æquabile erit. In summa meatus facere superuacaneum. Nam si per tactum agat nihil, neque per meatus sese insinuando agat. Sin vero quispiam ex eo agat, quia tangit, etiam si meatus nulli sint, eorum quæ inter se agere ac pati nata sunt, alia ager, alia patientur. Perinde igitur meatus astruere ut quidam existimant, aut falsum esse, aut certe vanum, ex hisce constat. Porro cum corpora omni ex parte diuisibilia sint, meatus facere ridiculum existit. Nam quo diuisibilia sunt, hoc separari queunt.

### Caput Nonum.



**V**ONA M autem modo ea quæ sunt, generent agantque ac patiantur, sumpto initio sæpe tam dicto, declarem oportet. Si enim aliud potentia, aliud actu tale est, atque natum est non partim pati, partim non pati, sed vniuersum quatenus est tale, magis autem & minus, quatenus magis & minus tale est, sic profecto melius quispiam meatus inesse diceret, sicuti in metallicis venæ quædam rei affectui obnoxie porrigitur solent. Continuum igitur quodque & vnum existens, affectionis expertus est. Similiter & ea quæ tamen agere & pati nata sunt, tamen neque sese tangunt, neque alia. Intelligi volo ut ignis non modo cum tangit, sed etiam si procul sit calfacit. Nam ignis aerem, aer corpus excalfacit, cui ut agat patiaturque est insitum. At fieri non posse ut quicquam parte altera patiatur, altera non patiatur, quod id ipsum initio definire, dicere oportet. Si enim magnitudo non omnino omnique ex parte sit diuisibilis, sed corpus aut latitudo indiuisibilis sit, non erit profecto quicquam omni ex parte patibile, sed ne continuum quidem. Quod si hoc falsum est, & omne corpus est diuisibile, diuisum ne sit sed tangat, an diuisibile nihil refert. Nam si per tactus segregari possit, perinde ut quidam affirmant, etiam si nondum sit diuisum, poterit tamen esse diuisum. Nullum enim emergit impossibile. Omnino autem generationem ad hunc fieri modum, nempe discissis corporibus, cancellos egreditur rationis. Etenim sermo iste alterationem e medio tollit. At idem corpus quanquam continuū, alias liquidum, alias concretum videmus, non diuisione aut compositione hoc passum, neque conuersione aut actu, sicuti Democritus asserit. Nam neque transpositione, neque naturæ demutatione, ex liquido concretum euadere solet. Neque nunc dura concretaque indiuisibilia mole sunt, sed ex æquo quod dicitur, nunc liquidum, interdum vero durum ac concretum existit. Præterea fieri non potest, ut accretio decretioue sit. Non enim quod dicitur fieri maius, si accretio adiectio sit, & non totum mutetur vel admiſto aliquo, vel ipso per se mutato. Quod igitur generare ac agere, & generari ac pati inter sese mutuo sit, & quoniam pacto id fieri queat, & quoniam quidam fieri dicunt, non tamen fieri possit, hoc modo sit definitum.

Caput

*Rursus ad illam opinionem  
peruenit superius expi-  
te 6. posuit*

Democritum.



## Caput Decimum.



**RESTAT** ut de mistione contemplemur iuxta eundem doctrinae modum. Nam ex his quae initio proposuimus, hoc erat tertium. Considerandum autem est, quid mistio, quid mistile, quibus entibus, & quo pacto competat. Et insuper verum sit mistio, an id falsum sit. Nam fieri non potest, ut quid alterum alteri misceatur, sicuti quidam alunt. Etenim cum ea quae mista sunt, adhuc sint, nec alterationem subierint, non magis nunc quam prius esse mista, sed similiter sese habere dicunt. Porro si alterum sit corruptum, non esse mista, sed alterum esse, alterum non esse. Misionem autem eorum esse, quae similiter sese habent. Eodem autem modo, & si posteaquam in unum ambo venerint, utrumque eorum quae miscentur corruptum sit. Non enim ea esse mista, quae omnino in ratione rerum non sunt. Haec igitur ratio postulare videtur, ut quo mistio a generatione & corruptione, & quo mistile a generabili & corruptibili differat, definiamus. Perspicuum enim est, mistionem, si quidem sit, ab illis differre oportere. Quo sit, ut hisce cognitis quae addubitata fuerunt, solui queant. At vero neque materiam igni mistam esse, neque misceri dum comburitur, aut ipsam suis partibus, aut igni, sed ignem gigni, & materiam corrumpi dicimus. Eodem autem modo, neque corpori aliam mentem, neque figuram quae ceram mole afformat ceram misceri dicimus. Nec corpori albedinem, nec omnino affectus habitusque rebus ipsis misceri possibile est, quippe cum ipsi saluti cernantur. At vero nec albedinem & scientiam, nec aliud quicquam inseparabile misceri contingit. Quinimo nec id probe dicunt, qui omnia aliquando & simul esse, & misceri inquit. Non enim omnibus omnia misceri queunt, sed eorum quae miscentur verumque inseparabile quid esse oportet. Affectuum autem nullus separabilis existit. Cum autem eorum quae sunt, alia actum sint, alia potentia, quae mista sunt, esse quodammodo & non esse contingit. Actum quidem aliud existente eo quod ex eis factum est, potentia vero quicquid utriusque eorum quae erant antequam miscerentur, & non esse perdita, id quod ratio prius addubitabat. Nam quae miscentur, & prius ex separatis coisse, & posse rursum separari videmus. Igitur neque permanent actum, ut corpus & albedo, neque corrumpuntur, aut ambo aut alterum. Nam eorum virtus atque potentia salva manet. Idcirco haec omittantur. Dubitationem autem hisce continuam edisseramus oportet. Utrum mistio quicquid ad sensum sit, verbi gratia cum ea quae miscentur ita in parva diuisa fuerint, & hoc pacto iuxta sese posita, ut nullum sensu dignoscatur, tunc ne mista sunt an non, sed sit ut eorum quae mista sunt, particula quaelibet iuxta quamlibet sit. Illo igitur modo mista esse dicuntur, ut ordeacea grana frumenta, cum quodlibet iuxta quodlibet positum est. At si omne corpus sit diuisibile, si corpus corpori mistum simile sit, partem quamlibet secus quamlibet esse oportebit. Atque fieri nequeat, ut in partes minimas diuisio fiat, & compositio non idem sit quod mistio, sed aliud non oportere dicere quae miscentur esse mista secundum partes exiguas, quae suam adhuc retineant naturam, perspicuum est. Compositio enim esset, non temperatura, aut mistio, nec pars eandem cum toto haberet rationem. Dicimus autem si quid

*Est autem definitio diffinitiva*

*est autem definitio*

*est autem definitio*

*est autem definitio*



si quid misceri debeat, qd mistum est, similiū esse partiū. & quemadmodū aquæ pars aqua est, ita & tēperati tēperatū. Quod si mistio sit cōpositio secundū partes exiguas, nihil horū accidet, sed solū esse mista ad sensum. Atq; idē, huic qdem si acute nō videat esse mistū, Lynceo vero nō esse mistum videbit. Neq; diuisione, adeo vt quæuis particula iuxta quāuis posita sit, mistio sit. Nā fieri nō potest, vt corpora sic diuidant. Aut igit nō est mistio, aut hoc rursum est dicendū, quo pacto inquā fieri possit. Sunt itaq; (vti diximus) eorū quæ sunt, quædā actiua, quæ dā quæ ab hisce pati solēt. Quædā igit cōuertunt, suntq; inter se mutuo actiua & passiva, quorū videlicet eadē est materies. Quædā vero agunt & nō patiunt, nimiarum qbus materies eadē nō est. Horū igit nō est mistio. Quare nec medicā di sciencia sanitatē, nec sanitas eandē, mista corporibus efficiūt. Eorū vero actiuorū & passiuorū quæ facile diuisibilia sunt, multa qdem paucis, & magna paruis cōposita mistionē nō faciūt, sed accretionē eiusce qd euicit. Nā alterū in id qd euicit verri solet. Vt gutta vini, decies millenis aquæ mensuris nō miscet. Etenim forma vini perit, atq; vinū in totā aquā vertitur. Cū vero potentias habet quodāmodo æquales, tū vtrūq; e sua qdē mutat natura in id qd vincit ac luperat, nō tamē fit alterū, sed inter vtrūq; mediū atq; cōmune. Pater igitur ea esse mistilia, quæcūq; ex agentibus cōtrahatē habent. Hæc em inter se passiva sunt, Parua aut dū paruis admovent, propensius misceri solēt, quippe cū ea facilius celeriusq; sese trāsmittent. At multū tardius hoc idē efficit patiturq; a multo. Idcirco ex hisce quæ diuidi possunt patiq; solēt, quæ facile terminos suscipiunt, ea mistilia sunt, quippe quæ facile in parua dirimantur. Hæc em est elus qd facile terminat ratio. Verbi gratia. Quæ liquida sunt, inter corpora maxime mistilia sunt, cū liquidū maxime omnī diuisibilitū facile terminari possit, modo nō sit viscosum atq; tenax. Hæc em molem reddunt ampliorē atq; maiorē. Cū autē alterū dumtaxat passiuū fuerit, aut alterū vehementer, & alterū admodū remisse, vel nihilo, vel certe paulo maius euadet, qd ex vtriusq; mistura cōsurgit, qd in stanno & ære accidit. Nōnulla em entia inter se minus discreta sunt, ambiguntq;. Videtur em quodammodo & remisse misceri, & quasi alterū susceptiuū, alterū forma esse, qd quidem & in hisce accidit. Nā stannū quasi affectio quædā sine materia æris, pene euanescit, misturæ toti colore solum indito. Quod idē & in alijs quoq; vsu venit. Patet igitur ex his quæ diximus, mistionē esse, & qd ea sit, & quā ob causam, & quānā entia mistilia sint. Quandoquidē nōnulla sunt eiusmodi, quæ & pati inter se, & facile terminari diuidiq; possunt. Hæc em cū mista sunt non esse corrupta, nec vltra eadem simpliciter esse, nec eorum mistio nem esse compositionem, nec ad sensum necesse est. Sed mistile quidem est, quando cum facile desintri queat, passiuum est & actiuum, & ei quod est eiusmodi mistile. Nam mistile ad cognomine dici solet. Mistio vero est mistilium alteratorum unio.

## PRIORIS LIBRI DE GENERATIONE

&amp; corruptione Aristotelis, Francisco Varablo

Interprete Finto.

DE GE



# De Generatione & cor-

RUPTIONE ARISTOTELIS AD R.

P. D. Guillelmum Briconnetum Episcopum

Meldensem liber secundus, Francisco

Varablo interprete.

## Caput Primum.



**G**E MISTIONE igitur & tactu, & actione & passione, quo pacto hisce competant, quæ natura mutationem subeunt, & insuper de ortu & occasu simplici absolutoque qualiter fiat, culus sit, & quam ab causam, tum etiam de alteratione, quid sit alterari, & quam quodque eorum habeat differentiam, dictum est. Restat, ut circa ea quæ elementa corporum appellantur, cõtemplemur. Nã generatio & corruptio substantijs omnibus quæ natura cõstant, haud sine sensibilibus corporibus cõpetunt. Quorum subiectã materiã quidã vnam esse aiunt, eam aerẽ, aut ignẽ, aut quippiã inter hæc mediũ, quod & corpus sit & separabile, ponentes. Quidã numero plures vno. Alij enim ignẽ & terrã, alij & hæc & tertiũ aerẽ, alij & aquã inter hæc quartã, vti Empedocles, ex quibus concretione segregationeue aut alteratione subeuntibus, ortũ atque occasum rebus ipsis contingere dicunt. Quod igitur prima ipsa, principia elementaque probe dicantur, sit in confesso. ex quibus si aut cõgregatione segregationeue, aut alia mutatione transmurentur, generatione fieri contingat atque corruptio nem. Sed qui vnã vltra ea quæ sunt dicta, materiã faciunt, eãque corporeã atque separabilẽ, citant. Nã fieri nõ potest, ut corpus hoc cũ sensibile sit, sine contrarietate existat. Etenim infinitũ hoc, quod nonnulli principium esse dicunt, aut leue aut graue, aut calidũ aut frigidũ sit, necesse est. Quod autem in Timæo est scriptum, nihil habet certi definitique. Nã nec ille platonis dixit, an id quod omnia suscipit ab ipsis separaretur elementis, nec illo vti solet, cũ tamẽ prius dixerit, illud vocatis elemẽtis, vti aurũ aureis operibus, esse subiectũ, quã id nõ recte diciẽ, si hoc dicatur modo. Sed quorum est alteratio, ea ita sese habent. Quorum vero generatio atque corruptio, ea ex nomine eorum ex quibus fiunt, appellari impossibile est. Atque longe verissimũ esse inquit, dicere quodque aurũ esse. Verũ cũ solida ipsa elementa sint, ad plana vsque resolutione facit. At primam materiam esse plana ipsa, de numero eorum est, quæ fieri nequeunt. Nos autẽ sensibilibus corporum quandam esse materiam dicimus, sed eam separari non posse, sed semper esse cum contrarietate, ex qua elementa vocata fiunt, de quibus alibi exactius est definitũ atque pertractatũ. Verũ enimvero cum ad hunc modũ ex materia corpora prima cõstent, de hisce quoque determinemus oportet, supponentes materiam inseparabilem quidem, sed cõtrarijs subiectã, principium atque primum esse. Non enim calor frigori, nec frigus calori, sed

Empedocles,

Timæo.

S

sed



Empedocles.

sed quod subiicitur vtrig materia existit. Quare primo, quod potentia sensibile corpus existit, principium est. Deinde contrarietates ipsae, seu calor & frigus. Postremo ignis & aqua, & quae sunt eiusmodi. Haec enim in sese transmutari solent. Nec res perinde habet, vt Empedocles & ceteri asserunt. Non enim esset alteratio. At contrarietates ipsae transmutari in se non solent. Verum nihilominus & vt corporis sunt, qualia & quod principia sint dicamus oportet. Nam ceteri suppositis vtuntur, nec cur talia sint, aut tot numero, dicunt.

## Caput Secundum.



**Q**UAM Igitur corporis sensibilis, hoc est, tangibilis principia disquiramus, sensibile autem sit, quod tactu sensum facit. constat non omnes corporis contrarietates, species & principia facere, sed eas solum quae sub tactum cadunt. Nam contrarietate, eaq tangibili differunt. Quocirca nec albor, nec nigror, nec dulcedo, nec amaritudo, nec item ceterarum quicq contrarietatum elementum facit. Atqui visus tactu prior est. Quare & quod ei obijcitur prius erit. Verum non est corporis tangibilis affectio, quatenus tangibile existit, sed per aliud, quanquam natura prius est. Porro ipsorum tangibilium qualesnam sint primae differentiae & contrarietates distinguamus oportet. Sunt autem tangibiles contrarietates, haec, calidum frigidum, siccum humidum, grave leue, durum molle, viscosum aridum, scabrum glabrum, crassum tenue. Ex quibus graue & leue, neq actiua sunt, neq passiuu. Non enim, q alterum quippiam agat patiaturve ab altero, dicuntur. At elementa ipsa inter se mutuo actiua sint & passiuu oportet. Nam miscentur, & in sese vicissim mutantur. Calidum autem frigidumq, & humidum ac siccum, illa quidem quod actiua sint, haec vero quod passiuu dicuntur. Calidum enim est quod ea congregat, quae eiusdem sunt generis. Nam segregare (id quod ignem facere alunt) est cognata & quae eiusdem sunt generis congregare. Accedit enim vt aliena eximat. Frigidum vero, quod ex aequo cogit ac congregat tam quae eiusdem sunt generis, q quae diuersi. Humidum autem, quod cum facile terminos suscipiat, proprio non definitur. Siccu vero, quod proprio termino belle definitur, alieno aegre. Tenue autem & crassum, viscosum & aridum, durum & molle, & ceterae differentiae, ex hisce sunt. Nam cum quod repletiuu existit, ad humidum ex eo pertineat, quia non sit definitum, sed prompte terminari possit, & sequatur id quod ipsum tangit, tenue autem sit repletiuum (Nam paruum est partium. Et quod est eiusmodi, repletiuum est. Totum enim totum tangit. Tenue autem maxime est tale) tenue sub humido, & crassum sub secco fore constat. Rursum viscosum ab humido comprehendetur. Nam viscosum, humidum cum quadam affectione existit, velut oleum. Aridum autem a sicco. Aridum enim est, quod perfecte siccu est adeo, vt ob humiditatis defectum etiam concreuerit. Insuper molle, humidum comitari solet: & durum, siccu. Molle enim est, quod in sese refugit ceditq, & non resistit, id quod humidum facere assolet. Quobrem & humidum molle non est, sed molle



molle sub humido, & durum sub sicco collocatur. Durum siquidem est, quod concretum seu congelatum est. Quod autem est concretum, siccum est. Porro siccum & humidum multis dicuntur modis. Nam & humidum & madens, sicco aduersantur. & rursus siccum & concretum humido. Hæc autem omnia, ad humidum & siccum, quæ prima dicta sunt, attrinent. Nam cum madenti siccum aduersetur, & madens sit quod superficite-  
nusextrariam admisit humiditatem, & humectum quod introrsus, siccum autem id quod hac vacat, madens sub humido, & ei oppositum siccum, sub primo sicco fore constat. Rursum humidum & concretum eodem modo. Humidum enim est, quod in penitior parte propriam habet humidi-  
tatem. Concretum vero, quod hac priuatum est. Et proinde ex hisce, alterum humidi, alterum siccum erit. Constat igitur, cæteras omnes differentias ad quatuor primas, & has non amplius in pauciores reduci. Neque enim calidum id est quod humidum, aut quod siccum est. Neque humidum, quod calidum, aut quod frigidum est. Neque frigidum & siccum subalterna sunt, neque sub calido & humido struuntur. Quare quatuor esse has necesse est.

## Caput Tertium.



V M A V T E M <sup>quæ sunt</sup> elementa <sup>quæ sunt</sup> sint quatuor, & eorū quæ sunt quatuor, sex <sup>quæ sunt</sup> sint copulæ, contraria autem simul copulari non possunt. (Calidum enim & frigidum, & rursus siccum & humidum idem esse est impossibile) constat, quod elementorum copulæ quatuor erunt, nempe calidum & siccum, calidum & humidum, rursus frigidum & siccum, frigidum & humidum. Atque hæc corpora ea quæ simplicia videntur esse, ignem inquam, aerem, aquam, & terram secundum rationem comitari ac sequi solent. Nam ignis calidus siccusque est. Aer vero calidus & humidus. Nā aer velur vapor est. Aqua frigida humidaque. Terra frigida atque sicca. Vnde sit ut differentiae illæ non iniuria primis corporibus distribuantur, & iuxta rationem eorum numerus constet. Omnes enim & qui simplicia corpora elementa faciunt, alij vnum, alij duo, alij tria, alij quatuor esse volunt. Qui igitur tantum vnum esse dicunt, deinde densitate & raritate cætera generant, hisce duo principia facere, rarum inquam & densum, aut calidum & frigidum, accidit. Hæc enim opificis munus obeunt. Vnum autem subiici solet, sicuti materies. Qui vero continuo duo, ut Parmenides, ignem & terram faciunt, quæ inter hæc media sunt ceu aerem & aquam, horum misturas esse astruunt. Eodem modo & qui esse tria inquit, quemadmodum Plato in diuisionibus. Medium siquidem, misturam congeriemque facit. Atque eadem fere dicunt, qui duo, & qui tria faciunt. Verum illi medium in duo secant, hi vero vnum faciunt. medium. Porro nonnulli statim quatuor esse aiunt, ut Empedocles. Cogit autem & hic illa in duo. Nā igni cætera omnia contraponit. Ignis autem, & aer, & vnumquodque eorum quæ dicta sunt, haudquaquam simplex est, sed mixtum. Quæ vero sunt simplicia, talia quidem sunt, non tamen eadem. Ut quod igni simile est, igneum, non ignis, & quod aeri, aereum, non aer existit.

S ij Similia



Simili modo & de cæteris quoque dicendum est. Ignis etiam caloris est excessus, perinde ut glacies frigoris. Nam congelatio & feruor, excessiones quædam sunt, illa quidem frigoris, hic vero caloris. Igitur si glacies humidi & frigidi congelatio sit, & ignis calidi & sicci feruor erit. Quam obrem nec ex glacie gigni quicquam, nec ex igni potest. Cum autem simplicia corpora sint quatuor, e duobus utrumque utriusque locorum est. Ignis enim & aer, eius qui ad superficiem terminumque vergit, terra vero & aqua eius qui ad medium. Atque ignis & terra extrema quidem sunt & synceriora, aqua vero & aer media & mista magis. Et utraque etiam utriusque contraria sunt. Nam igni aqua, aeri vero terra aduersatur. Hæc enim contrariis affectibus constant. Verum enimvero cum simpliciter quatuor sint, quodque unus est. Terra siquidem sicci portus est quam frigidi. Aqua vero frigidi magis quam humidi. Aer humidi magis quam calidi. Ignis calidi magis quam sicci.

### Caput Quartum.



VM AVTEM prius sit definitum, simplicia corpora mutua subire generationem, & ea insuper gigni ad sensum videantur, (Nam alioqui non esset alteratio. Quippe cum ea in rerum tangibiliu affectibus sita sit) quoniam mutue generationis sit modus, & utrum quoduis ex quouis gigni possit, an aliqua & aliqua non, dicendum videtur. Quod igitur uniuersa in se inuicem transmutari nata sint, palam est. Nam generatio in contrarium, & e contrario fit. Omnia autem elementa inter se contrarietate ex eo habent, quia differentia ipsa contraria sunt. Nam alijs, seu igni & aqua, ambæ sunt contrariae. Ille enim calidus siccusque est, hæc vero humida & frigida. Alijs vero ut aeri & aqua, altera solum. Nam ille quidem humidus calidusque est, hæc vero frigida & humida. Quare in uniuersum quidem patet, quoduis e quouis gigni natum esse. Iam vero quo pacto ex omnibus omnia fient, singularim percipere haudquaquam est difficile. Differunt tamen. Nam celerius & tardius, ite facilius difficiliusque alia alijs transmutationem subeunt. Quæ enim symbolum inter se habent, horum celeris est migratio. quæ vero non habent, tarda, & facilius sit unum quam multa mutari. Verbi causa, ex igni fiet aer, altero mutationem subeunte. Nam ille quidem calidus siccusque est, hic vero calidus & humidus. Quare si siccitas vincatur ab humiditate, orietur aer. Rursum ex aere aqua fiet, si calorem frigus euincat. Si quidem aer humidus calidusque est, aqua vero frigida & humida. Quare mutato calore fiet aqua. Eodem modo ex aqua quoque fiet terra, & ex terra ignis. Nam utraque ad utraque symbola habent. Aqua enim humida frigidaque est, terra vero frigida & sicca. Quare si humiditas vincatur, emerget terra. Et rursum cum ignis calidus sit & siccus, terra vero frigida & sicca, si frigiditas interat, ignis e terra fiet. Quare patet, circularem generationem simplicibus competere corporibus. Atque hic mutationis modus promississimus est, propterea quod quæ deinceps sunt, symbolum habent.

Aqua autem ex igni, & terra ex aere, & rursum ex aqua ignis, & aer ex terra gigni quidem possunt, sed difficilius, quod plurium mutatio sit. Nam

si ex



si ex aqua orlatur ignis, frigiditatem & humiditatem corrumpi prius est  
 necesse. Et rursum frigiditatem & siccitatem, si ex terra fiat aer. Eodem  
 modo & si ex igni & aere aqua & terra fiant, vtrasque mutari qualitates  
 est necesse. Hæc igitur generatio tardior est. Sin vero vtriusque altera  
 qualitarum intereat, horum migratio facilius quidem, sed non in sese  
 mutuo fiet. Sed ex igni quidem & aqua, terra & aer: ex aere vero & ter-  
 ra, ignis & aqua ortum subibunt. Cum enim aquæ frigiditas fuerit cor-  
 rupta, & ignis siccitas, fiet aer. Nam huius quidem caliditas, illius vero  
 similiter humiditas relinquitur. At cum calor ignis, & aquæ humiditas  
 interierint, terra, propterea quod huius frigiditas, & illius siccitas re-  
 manent. Eodem modo ex aere terraque, ignis & aqua. Nam cum aeris  
 calor, & terræ siccitas interitum subierint, fiet aqua. Quandoquidem il-  
 lius humiditas, huius frigiditas relinquitur. Cum vero aeris quidem hu-  
 miditas, terræ vero frigiditas, ignis. Quia illius caliditas remanet, huius  
 siccitas, quæ nimirum igni competūt. Ignē autē gigni, etiā sensus ipse ap-  
 probat. Maxime enim flamma ignis est. Hæc autē est fumus ardens. Fumus  
 vero ex aere atq; terra fit. Porro in hisce quæ sunt deinceps, si in vtroq;  
 qualitas altera corrupta sit, haud quāq; elementorū migratio in vllū cor-  
 pus fieri potest, eo q̄ in vtriscq; aut eadē aut contraria relinquantur, ex q̄-  
 bus nullum profecto corpus oriri potest. Vt si siccitas ignis, & aeris humi-  
 ditas sit corrupta, calor in vtriscq; remanet. Si vero ab vtroq; calor abierit,  
 contraria, siccum inquam & humidum, relinquantur. Similiter autem &  
 in cæteris. Nam in omnibus quæ sunt eiusmodi, qualitarum altera ea-  
 dem, altera contraria inest. Vnde simul perspicuum euadit, quæ ex vno  
 in vnum mutantur, vno corrupto, quæ ex duobus in vnum, corruptis  
 pluribus gigni. Quod igitur ex omnibus omnia gignantur, & quonam  
 pacto in sese vicissim commigrent, dictum est.

## Caput Quintum.



TAMEN adhuc & hic quoq; de eis contemplemur. Si  
 enim aqua, & aer, & id genus naturalium corporum mate-  
 ries sint, sicuti nonnullis quoq; placet, aut vnum, aut duo,  
 aut plura esse hæc necesse est. Itaq; vt vnum scilicet aer, vel  
 aqua, vel ignis, vel terra, omnia sit, fieri nequit, si transmuta-  
 tio in contraria sit, atq; id transmutetur. Nam si aer sit, si remanet, altera-  
 tio erit, & non generatio. Insuper nec ita videtur, vt simul aer & ignis aut  
 quoduis aliud sit. Eset enim aduersantia quædam differentiaque, cuius  
 partem alteram, ceu calorem ignis haberet. At vero nec ignis aer calidus  
 erit. Nam quod est eiusmodi, alteratio est, & non generatio. Ad hæc si ex  
 igni aer orlatur, calore in contrarium mutato fiet. Hoc ergo inerit aer,  
 eritq; aer frigidum quid. Quare fieri non potest, vt ignis aer calidus sit.  
 Simul enim idem calidum esset atque frigidum. Erit ergo aliud quid  
 præter vtrumq; idem, & alia quædam communis materies. Eadem au-  
 tem & de omnibus ratio est, non esse inquam inter hæc vnum, ex quo vni-  
 uersa sint. Sed neq; aliud quippiam præter hæc, veluti medium quod  
 S in dam

*Resistit vel differentia  
 in aëre  
 vbi quod materiam  
 uolumus possit esse  
 per se. i. quod  
 ut substantia. p. 100  
 quod dicitur in aëre.  
 parte quod per uno in aëre  
 in aëre*



Timæus.  
Plato.

dam aeris & aquæ, aut aeris & ignis, aere quidem & igni crassius, sed cæteris subtilius. Nam illud aer & ignis cum contrarietate esset, sed e contrariis alterum priuatio est. Quare fieri non potest, ut illud unquam per se sit, quemadmodum quidam aiunt infinitum & id quod comprehendit atque continet. Similiter ergo horum quoduis aut certe nullum. Si igitur nullum sensibile hisce prius sit, hæc profecto erunt prima. Aut igitur ea semper manere, & in sese vicissim transmutari non posse aut posse, & aut omnia, aut aliqua & aliqua non, quemadmodum in Timæo Plato proposuit, est necesse. Quod igitur necesse sit ea inuicem in se mutari, demonstratum est prius. Quod vero non æque celeriter aliud ex alio nascatur, quod quæ communem nata sunt qualitatem celerius ex sese mutuo oriuntur, quæ vero non sunt nata, tardius, dictum iam est. Ergo si una sit aduersantia per quam mutationem subeant, duo sint necesse est. Nam insensibilis inseparabilisque materies, medium est. Porro cum plura esse videantur, duæ ad minimum contrarietates erunt. Sed cum duæ sint, esse tria non possunt, sed quatuor, ut patet. Tot enim sunt coniugationes. Nam cum sint sex, duæ ex eis fieri non possunt, propterea quod inter sese contrariæ sunt. Sed de hisce diximus prius. Cum autem muruo in sese transmutentur, fieri non posse, ut principium quoddam sit eorum, vel in extremo, vel in medio, ex hisce palam fiet. In extremis igitur non erit principium, quia ignis aut terra essent omnia. Idemque sermo est, atque si ex igni aut terra constare omnia dicamus. Præterea neque medium principium erit, sicuti quidam aerem quidem & in ignem & in aquam, aquam vero & in aerem & in terram, vltima autem non amplius in sese vicissim transmutari putant. Nam si hoc, nec in infinitum recta utraque ex parte abeat oportet. In uno enim contrarietates essent infinitæ. Sit T terra, L lympa seu aqua, A aer, I ignis. Itaque si A in I & L mutetur, una erit contrarietas, nempe ipsorum A I. Sint hæc albor & nigror. Rursum si I in L & A mutetur, erit altera. Non enim L & I idem sunt. Sint autem siccitas & humiditas. Siquidem siccitas, H vero humiditas. Igitur si albor maneat, humida & alba erit aqua. sin minus, nigra. Quandoquidem in contraria mutatio est. Aquam igitur aut albam esse, aut nigram necesse est. Sit primum. Pari ergo ratione S inerit I. Transmutabitur igitur & ipse ignis in aquam. Contraria enim sunt. Nam ignis primo niger erat & deinde siccus, aqua vero humida & postea alba. Liqueat itaque, omnia in sese vicissim transmutari, atque etiam in hisce, ipsi terræ reliqua duo symbola, nigrorem inquam & humiditatem competere. Hæc enim necdum copulata fuere. Sed quod fieri nequeat in infinitum abitio (quod quidem cum essemus demonstraturi, in hoc ante incidimus) ex hisce emerget. Si enim rursum I id est ignis in aliud ceu in M transmutetur, nec regressus fiat, aduersantia quædam ab hisce quas diximus alia, I & M inerit. Nam M nulli ipsorum T L A I esse idem supponitur. Sit itaque K ipsi I, & O ipsi M. K itaque omnibus T L A I inerit. Nā ea in sese mutuo transmutari solent. Sed hoc quidem nondum sit ostensum. Illud tamē in aperto est, quod si M in aliud rursum transmutetur, alia in M & in I contrarietas inerit. Atque ita semper primis cum sequentibus aliqua inerit aduersantia.



sancta. Quare si infinita sint, infinitæ quoque erunt in vno contrarietates. Quod si hoc sit, nec finiri quicquam, nec oriri poterit. Nā si aliud ex alio fiet, tot & adhuc plures transire contrarietates oportebit. Quare in non nulla transmutatio fiet nunquam, videlicet si intermedia infinita sint. Quod profecto necessario accidet, si infinita sint elementa. Præterea neque ex ære in ignem transmutatio fiet, si infinitæ sint contrarietates. Fient etiam omnia vnum. Nam omnes superiorum contrarietates, hisce inesse quæ infra sunt collocata, & contra necesse est. Quare omnia vnum erunt.

### Caput Sextum.



**M**IRABITVR porro aliquis eos, qui elementa corporum vno plura esse dicunt, ita ut in se non transmutentur, sicut Empedocles inquit, quo pacto ipsi elementa esse comparabilia dicere queant. Atqui ille ad hunc modum ait. Nam æqualia sunt hæc omnia. Si igitur secundum quantitatem, idem quid omnibus inesse comparabilibus quo mensurentur est necesse. Ut si ex aquæ sestatio vno, aeris decem fiant, Ergo idem quid utraq; sunt, si mensurantur eodem. Sin vero non hoc pacto secundum quantitatem, ut e quanto quantum, sed quantum possint, velut si aquæ sestarius æque frigesacere atque aeris decem possit, atque ita secundum quantitatem non quatenus quantitas est, sed quatenus possunt aliquid, comparabilia sunt, fiet sane ut etiam non quantitatis mensura secundum potentias atque vires, sed proportionem comparentur, verbi causa, ut hoc calidum, hoc album. Sed ut hoc in qualitate quidem similitudinem significat, in quantitate vero æqualitatem. Videtur itaque esse absurdum, si corpora illa quæ transmutari nequeunt, proportionem comparabilia non sint, sed potentiarum mensura, & eo quod tantum ignis, æquale vel simile calidum sit, atque aeris multo plus. Idem namque cum malus est, ex eo quia vnius est generis, hanc habebit rationem. At vero neque accretio fuerit secundum Empedoclem, præterquam quæ additione fit. Nam igni ignem augeri censet. Inquit enim. Auget terra quidem proprium genus, ætheraque æther. Hæc autem adiuncturæ apponunturque. At ea quæ incrementa suscipiunt, non ad hunc modum augeri videntur. Longe autem difficilius fuerit eidem, de generatione quæ natura sit, rationem assignasse. Nam omnia quæ natura gignuntur, aut semper sic, aut plerumque fiunt. Quæ vero non semper aut plerumque fiunt, a casu & fortuna fieri assolent. Quænam igitur causa est, ut ex homine homo aut semper aut plerumque, & e tritico triticum, sed non olivæ oriatur? An si ita componatur os? Non enim utcumque, quemadmodum inquit ille, sed ratione quadam coeuntibus fit aliquid. Quænam igitur horum causa est? Non enim ignis vel terra causa existit. At vero neque concordia aut discordia. Etenim hæc segregationis, illa vero congregationis solum causa est. Hoc autem est cuiusque essentia, sed non mixtio, mixtorumque prius diuulsio solum, quemadmodum inquit ille. In hisce namque fortuna nominari solet, non ratio. Fieri enim potest, ut aliqua ut contingit ac temere misceantur. Itaque sic sese habere, eorum quæ natura constant, causa

*Empedocles.*



causa existit. Atque cuiusque natura hæc est, de qua nihil meminisse. Nihil ergo de natura dicit. At vero hoc ipsum bonum existit. Porro ille solam mixtionem collaudat. Atque discordia haudquam secernit elementa ipsa, quæ natura Deo priora sunt, sed concordia, Deum autem & hæc quoque sunt.

Præterea de motu simpliciter dicit. Non enim satis est dicere, concordiam & discordiam mouere, nisi hæc concordie ratio sit, motu inquam tali cieri, & discordie tali. Igitur aut definiuisse aut supposuisse, aut exacte, vel molliter, vel alio quolibet modo demonstrasse oportebat. Insuper cum vi & præter naturam moueri corpora videantur, per naturam quoque mouentur. Vt ignis ad superum quidem locum non vi, sed ad inferum vi fertur. Vi autem & natura contraria sunt. Contingit autem vi moueri, ergo & natura quoque motu cieri contingit. Concordia igitur illo motu mouet, aut non mouet. Nam terram deorsum ferri, concordie contrarium est, & segregationi simile existit. Porroque discordia naturalis motus causa est, quæ concordia. Vnde fit, ut omnino concordia potius præter naturam existat. Simpliciter autem, nisi concordia aut lis moueat, ipsorum corporum nullus motus statusest. At hoc absurdum est. Ad hæc videmus corpora motu cieri. Nam discordia segregauit. Aether autem in sublime subuectus non a discordia fuit. Sed interdum illum velut a fortuna sublatus asserit, sic dicens. Nam plerumque aliter, sed tum sic forte euenit. Interdum ignem sursum ferri aptissimum esse. Inquit enim. At æther longis sub humum radicibus ibat. Et insuper ipsum quoque mundum similiter nunc tempore discordie, ut prius tempore concordie, habere dicit. Quid igitur mouens primum, motumque causa existit? Non enim discordia & concordia. Verum hæc alicuius motus causæ sunt. Quod si sint, illa principium erit. Porro absurdum est, animam ex elementis constare, aut elementorum vnum aliquod esse. Quomodo enim animæ alterationes, seu musicum esse, & rursum non musicum, aut memoria aut obliuio erunt? Perspicuum enim est, quod si anima ignis sit, eadem illi quæ igni ut ignis est, affectiones competent. Si vero ex elementorum mixtura constet, corporeæ. At harum nulla corporea existit. Verum de hisce considerare, alterius contemplationis est officium.

### Caput Septimum.

*Redit ad mixtionem*

*De transmutatione mutua  
elementorum, et modo  
mixtionis et separationis  
eiusdem elementorum*



**D**E IPSIS autem elementis, ex quibus corpora constant, ipsi quidem qui commune quid esse, aut ea inter se transmutari putant, si ex hisce alterum, & alterum quoque contingat est necesse. Qui vero generationem mutua non faciunt, nec e singulis singula, sed velut e muro lateres gigni volunt, absurdum quid dicunt. Nam qui carnes, & ossa, & cæterorum quoduis ex illis erunt? Quod autem dicitur, dubitationem habet etiam apud eos, qui generatione mutua astringunt, quoniam pacto ex ipsis diuersum quid ab eis oriatur. Verbi causa, ex igni aqua sit, & ex aqua ignis. Nam subiectum commune quid existit. Sed & caro atque medulla ex eis fiunt. At hæc quomodo? Etenim illis qui perinde ut Empedocles dicunt, quisnam erit modus? Nam compo

*Empedocles.*



compositionem esse quomodo e lateribus atq; lapidibus sit mutus, necesse est. Et hæc mixtura ac congeries ex conseruatis quidem, sed secundum exiguas porciones iuxta sese compositis erit elementis. Ad hunc itaq; modum, caro & cæterorum quodq; fiet. Accidit autem, vt non ex qualibet carnis parte ignis & aqua gignantur (sicut ex cera, ex hac parte pila, ex aliqua alia meta fieri potest) sed ex vtraq; vtrumq; fieri queat. Hæc itaq; hoc gignantur modo ex carne, ex quavis parte vtrumq;. At hisce qui illo modo dicunt, ex quavis vtrūq; gigni non potest, sed pertinde sit, vt e muro lapis & later, ex alio loco ac parte vtrūq;. Pari modo & hisce qui ipsorum materiam vnā faciunt, dubitatio quædā obrepit, qualiter ex ambobus, calido inquam & frigido, aut igni & terra, quippiā erit. Nam si caro ex ambobus sit, & neutrum illorum, nec rursus seruatorum compositio, quid restat id esse præterq; materiam, quod ex illis constat: Nā corruptio alterius, aut alterū facit, aut materia. Igitur postq; calidū & frigidū intensiorem remissionemq; suscipiunt, cum simpliciter alterum actū fuerit, tunc alterum erit potentia. Cum vero non prorsus, sed frigidum vt calidum, & calidū vt frigidum fuerit, propterea quod quæ miscentur suas exuperantias vicissim corrumpunt, tunc neq; materia erit, neq; illorum contrariorum vtrumq;, sed intermedium actū simpliciter erit. Porro quo potentia magis calidum est q̄ frigidum, aut contra, hoc duplo, aut triplo, aut alio id genus modo magis calidum potentia q̄ frigidum existit. Alia itaq; mixtura ex contrarijs erunt, aut elementis, & elementa ex illis quodam modo potentia existentibus, nō tamē sic vt materia, sed dicto modo. Atq; hoc quidem pacto mixtio, illo vero materia, id quod gignitur, existit. Præterea & ipsa contraria pati solent, quemadmodum ante præfinitum est. Etenim actū calidum, potentia frigidum est: & actū frigidum, potentia calidum. Quare nisi ad æqualitatem redacta sint, in se mutuo transmutantur. Similiter modo in cæteris contrarijs. Atq; primo quidem elementa ipsa ita transmutantur, deinde ex hisce carnes & ossa & eiusmodi fiunt, cum illa calido quidem in frigidum, & frigido in calidum transeunte, ad mediocritatem venerint. Hic enim neutrum est. Mediocritas autem multiplex est, & nequaquā indiuisibilis. Similiter humidum & siccum & talia, carnem, ossaq;, & cætera id genus mediocritate efficiunt.

## Caput Octauum, Examinatur.



**M**ANIA autem mixta corpora quæ circa locum qui medius vniuersi tribuitur, collata sunt, ex simplicibus constant omnibus. Nam terra quidem ideo cunctis inest, quod vnum quodq; maxime & vt plurimum in proprio terræ loco existit. Aqua vero, quod composita finiri oporteat, & illa e simplicibus sola belle terminari queat. Præterea qd & terra sine humiditate consistere nō possit, sed humiditas id sit, quod continendi vim ac coercendi habeat. Nā si humiditas a terra prorsus eximatur, ea defluet profecto. Terra igitur & aqua has ob causas insunt. Item aer & ignis, quod terra & aqua contraria sint. Nam aer & aqua igni contraria est, quantum substantia substantia



substantiæ contrariam esse contingit. Cū igitur generationes e contrariis sint, & contrariorū extremum alterū insit, alterū quoque inesse est necesse. Quare in omni composito simplicia omnia inerunt. Sed & id cuiusque rei nutritio comprobare videtur. Omnia enim eisdē alunt, quibus constāt. Omnia siquidem pluribus aluntur. Nam quæcunque vno solo ali maxime videntur, ut plantæ aqua, pluribus aluntur. Terra enim aquæ admista est. Quamobrem ipsi quoque agricolæ miscentes irrigare conantur. Cum autem alimentum ad materiam pertineat, quod autem nutritionem suscipit cum materia coniunctum, forma sit atque species, rationi consentaneum fuerit, ex omnibus simplicibus corporibus quæ mutua generatione oriuntur, solum ignem nutriri, quemadmodum & priores alunt. Quippe qui solus ac maxime formæ sit, propterea quod suapte natura ad terminum fertur vniuersi. In suum autem locum quodque ferri natum est. Forma vero speciesque omnium in ipsis consistit terminis. Quod igitur corpora omnia ex simplicibus omnibus constent, dictum est.

## Caput Nonum.



VM A VTEM nonnulla generabilia corruptibiliaque sint, & generatio in eo, qui circa mundi medium est, loco sit: de omni generatione similiter, & quot, & quæ sint eius principia, dicendum est. Sic enim facilius singularia contemplabimur, cum de vniuersalibus prius sumptis. Sunt igitur tot numero, & genere eadem quæ in æternis primis. Nam alterum ut materia, alterum ut forma existit. Oportet autem & tertium insuper adesse. Nam duo haud quæ satis sunt ad generandum, sicuti nec in ipsis primis. Igitur quod esse & non esse potest, generalibus causa ut materies existit. Nam quædam necessario sunt, ceu æterna, quædam necessario non sunt. Quorum illa quidem non esse, hæc vero esse est impossibile, eo quod fieri non possit, ut necessarium aliter sese habeat. Nonnulla & esse possunt & non esse, de quorum numero generabile existit atque corruptibile. Hoc enim interdum est, interdum non est. Quare necesse est, ut generatio atque corruptio circa id sit quod esse & non esse potest. Quocirca & hoc, causa ut materies generabilibus existit. At forma speciesque, ut cuius gratia. Hæc autem est substantiæ cuiusque ratio. Oportet autem & tertium quoque adesse, quod omnes quidem somniant, nemo tamen dicit. Sed alij specterum naturam, causam esse sufficientem ad generandum arbitrati sunt, quemadmodum in Phædone Socrates. Nam ubi ille cæteros increpuit, tanquam nihil locutos, eorum quæ sunt quædam species esse, quædam quæ species participant, & eorum quodque per speciem esse dici, susceptione vero oriri, & abiectione interire supponit. Quare si hæc vera sunt, species causas esse generationis & corruptionis necessario putat. Alij ipsam materiam, nihil minus a qua sit motus. At neutri recte dicunt. Nam si species causæ sunt, cur non semper gignunt continenter, sed quandoque & quandoque non, cum semper tum species, tum quæ eas participant in ratione rerum sint? Præterea in nonnullis aliam quandam esse causam spectamus. Nam medicus

In corpore

Ex illo rante, quodam  
ne potest fieri min  
Ita nifi ex quatuor ele  
mentis

Transit ad alia

Vult dicere quod  
nati vi sunt non  
sunt autem, sed  
sunt autem, sed  
sunt autem, sed

Phædon.  
Socrates.

nam idem, quodam  
modo, quodam  
idem, quare ergo non  
semper generatur



In corpore sanitatē efficit, & scientiam sciens, existente & ipsa sanitate, & sciētia, & hisce quæ eas participāt. Eodē modo & in cæteris quæ facultate quadam sunt. Quod si qui materiā ipsam ob motū generare dicant, naturalius profecto dixerint, q̄ qui ita dicunt. Etenim quod alterat, quodque transfigurationem facit, causæ ut quippiā oriā rationē sibi vendicat magis. Et in omnibus ex æquo tam hisce quæ natura constant, q̄ quæ ab arte proficiuntur, hoc agens dicere consueuimus, quod mouendi vim obtinet. Verum enimvero & hi quoq̄ nō recte dicunt. Pati nāq̄ & moueri materiæ est. Agere vero & mouere alterius potentiæ. Palā autē est, cum in his quæ arte, tum in his quæ natura sunt. Nam neq̄ aqua ex se animal facit, sed natura; neq̄ lignū lecticam, sed ars. Quare & isti ob id, & quia portorem omittunt causam, haud recte dicunt. Quid itatem enim formāq̄ exterminant. Præterea potentias atq̄ vireis corporibus tribuunt, per quas ad modum instrumentaliter generant, eā quæ a specie sumitur causam auferentes. Etenim quoniā, ut aiunt, calidum segregare, & frigidum congregare natum est, & cæterorum quodq̄ aliud agere, aliud pati, ex his & per hæc gigni & corrumpi cætera omnia dicunt. At ipse quoq̄ ignis, moueri ac pati videtur. Præterea perinde faciunt, ac si quis ferræ & Instrumentorum cuiq̄, eorum quæ generantur, causam tribuat. Nam cum quis ferra secat, diuidi quippiam, & cum corradit, leue fieri necesse est, & in cæteris simili modo. Quare si q̄ maxime agit mouetq̄ ignis, quomodo tamen moueat non vltra contemplatur, nempe q̄ deterius q̄ ipsa instrumenta. Sed & prius a nobis vniuersaliter de causis dictum est, & nunc de materia & forma pertractatum atq̄ determinatum.

## Caput Decimum.



PRÆTEREA cum demonstratū sit, motū esse perpetuum, qui latiori accommodat, his existentibus, & generationem quoq̄ continenter esse necesse est. Latior namq̄ cōtinuæ generationē ideo facit, quia admouet & abmouet id qd̄ gignendi vim obtinet. Insuper & priora esse dicta recte, latior nem inquam mutationū primam esse, & non generationem, dilucidū est. Nam multo magis consonū est rationi, id quod est ei quod non est ut nascatur causam esse, q̄ id quod non est ei quod est ut sit. Sed quod latiorē subit, est: quod vero oritur, non est. Ictico & latior generatione prior est. Cū autē supponat & demonstratū sit, continuā rebus ipsi generationē corruptionēq̄ cōpetere, & latiorē generatiōis causam esse dicamus, patet q̄ si vnica latior foret, fieri nō posset ut ambæ fierēt, propterea q̄ cōtrariæ sunt. Nā idem eodemq̄ modo semper habens, idem facere natū est. Quare aut generatio semper esset, aut corruptio. Multos autem esse motus, cōtrariosq̄ aut latiorē aut inæqualitate conuenit. Contrariorū enim cōtrariæ sunt causæ. Quocirca & prima latior, ortus ac interitus causa non est, sed obliqui circuli latior. Ea nāq̄ & continua est, & duobus motibus fit. Nā si generatio corruptiove futura sit semper continua, semper quippiā quidē moueri necesse est, ut ne mutationes listæ deficiant, sed duobus, ut ne alic



ne altera dumtaxat eueniat. Continuitatis igitur causa est, latio vnuerſi: accessus vero & recessus, ipsa declinitas. Accidit enim, vt interdum procul, interdum prope existat. Atq; cum interuallum sit inæquale, motus erit inæqualis. Quare si ex eo generat, quia accedit & prope est, & quia abscedit, & procul existit, hoc idem corrumpit. Atq; si quia sæpenumero accedit, generat: & quia plerumq; recedit, corrumpit. Contrariorum enim causæ sunt contrariæ. Et generatio atq; corruptio secundum naturam æquali in tempore sunt. Quocirca & cuiusq; tempus & vita numerum habent, numeroq; præſiniuntur. Omnium enim ordo est. Et omne tempus ac vita circuitu mensuratur. Verum nō eodem omnis, sed alia minori, alia maiori mensuratur. Alij siquidem annus, alij maior, alij minor circuitus, mensura est. Apparent autem & ad sensum hisce quæ dictamus consentanea. Accedente namq; sole generationem fieri, & recedente corruptionem, & in tempore æquali utrumq; videmus. Nam corruptio nis & generationis naturalis tempus æquabile existit. Sed plerumq; accedit, vt in minori corruptio fiat, ob mutuā inuicem conspirationē. Si enim materies inæqualis sit, nec omni ex parte eadem, generationes quoq; inæquales, & quasdam celertiores, quasdam tardiores esse necesse est. Vnde fit, vt ob horum generationem, alia corrumpi accidat. Semper autē, sicut dictum est, generatio & corruptio continentes erunt, nec vnq; deficient ob eam quam diximus causam. Idq; ratione optima euenit. Nam cum in omnibus quod præstabilis est, natura semper expetere dicatur, præstabilis autem sit esse q̄ non esse, & quot modis esse dicamus, alibi dictum sit, hoc vero in omnibus inesse impossibile sit, propterea quod longe ab ipso principio distent, reliquo modo Deus ipse vniuersum compleuit, continua facta generatione. Nam ita maxime ipsum esse continenter erit, propterea quod illud, semper inquam generationem fieri, ad substantiam proximè accedit. Cuius rei, vt sæpe diximus, causa, circularis latio est. Sol enim continens est. Quocirca & cætera alia, quæ in sese secundum affectus atq; vires transmutari solent, seu corpora simplicia, circula rem imitantur lationem. Nam cum ex aqua gignitur aer, & ex aere ignis, & rursum ex igni aer, & ex aere aqua, in orbem ire generationem ideo dicimus, quia rursum eodem redit reciprocaturq;. Quare & recta horum latio, circula rem imitata lationem, continens existit. Ad hæc ex hisce colligetur id quod nonnulli addubitant, cur cum corporum quodq; ad suum feratur locum, in tempore infinito corpora deducta separatq; non fuerunt. Nam mutua in sese migratio, huiusce rei causa existit. Si enim in suo quodq; loco mansisset, nec a vicino fuisset transmutatum, iam iam separata forent atq; discreta. Transmutantur igitur ob lationem, quæ duplex est. Et quia transmutationem subeunt, fieri non potest vt ex ipsis vllum aliquo in loco statim maneat. Quod igitur generatio sit atq; corruptio, & quā ob causam, & quid generabile & corruptibile, ex hisce quæ diximus manifestum est. Cum autem sit necesse, quippiam esse mouens, si futurum est vt sit motus, quemadmodum antea dictum est in alijs, & si motus semper sit, semper esse quippiam mouens, & si continuus vnum idemq; & immobile, & ab alteratione generationeue immune, & si plures sint motus circulares, plura



plura quidē, sed oīa hāc quodammodo sub vno esse principio necesse sit  
& cum tempus sit continuum, motum esse continuū. siquidem fieri nequit  
vt sit tempus sine motu, tēpus profecto cōtinuū cuiuspiam numerus erit.  
Eius igitur qui in gyrum sit, sicut in hisce quæ initio diximus, præfinitū  
est. Sed verū motus ideo sit cōtinuus, quia id quod motū subit cōtinuū sit.  
an quia id in quo sit motus, locus inq̃ aut affectus? Palā sane est, motum  
deo continuū esse, quia id quod mouet continuū est. Nā quo pacto cōtinu  
us est affectus nisi quia res ea cui accidit continua est? Si vero & quia id in  
quo hoc soli loco competit, quippe qui magnitudinē quandam habeat. Et  
magnitudinibus autem, sola circularis continua est. adeo vt ipsa sibi sem  
per continua sit. Corpus igitur circulare quod ferri assolet, motum facit  
continuum: motus vero tempus.

## Caput Vndecimum.



**C**ontinuum autem in hisce quæ per ortum alterationemue, aut om  
nino transmutationem continenter mouentur, hoc post hoc  
deinceps esse, ac oriri tantū vt non deficient, videamus, vt  
quippiā sit quod erit necessario, an nihil, sed omnia nō fore cō  
tingat, considerandū est. Palam enim est, quod nonnulla. Atq̃  
continuo fore & esse futurum, hac de causa diuersa sunt. Nam de quo ve  
rum est dicere, ipsum fore, de eo tandem hoc, ipsum inquā esse, verū sit o  
porter. De quo vero nunc verum est dicere, ipsum esse futurū, hoc non fo  
re nihil verat. Nam tamen futurū est, vt quispiam ambulet, tamen fieri po  
test, vt non ambulet. Omnino autem cū ex entibus nonnulla & esse & nō  
esse contingat, quod & ea quæ gigni solent ita sese habebunt, & nō neces  
sario erunt, apertū est. Vtrum igitur vniuersa sint eiusmodi, an nō, sed  
aliqua simpliciter fore necessarium sit, & sicut in ipso esse sit, vt quādā nō  
possint non esse, quādā possint non esse, sic & in ipsa quoq̃ generatio  
ne? Verbi gratia, solstitia fore necesse est, nec fieri potest vt non cōtingat.  
Si igitur prius fore necesse est, si posterius erit, vt si domus fundamentum,  
si vero fundamentum lutum, nonne ergo si fundamentum factum est, do  
mum quoq̃ fore necesse est, an non adhuc, nisi & eam fore simpliciter neces  
se sit? Quod si hoc sit, factū fundamēto, fore domū necesse est. Nam sic pri  
us sese habet ad posterius. Qua de causa si hoc erit, ante fore illud est neces  
se. Si itaq̃ est necesse fore posterius, prius quoq̃ necesse est: & si prius, &  
posterius. Verū non ob illud, sed quia necessario futurum supponebatur.  
In quibus ergo posterius esse necesse est, in hisce recurrit: semper q̃ si prius  
est factum, posterius fore necesse est. Quod si deorsum versus, in infinitum  
abeant, haud quāq̃ ex posterioribus hocce fore simpliciter, sed ne ex suppo  
sitione quidem erit necesse. Nam semper aliud ante necessario erit. Quo  
circa & illud fore necessarium erit. Quare si infiniti non sit principium,  
nec primum quicq̃ erit, ob quod fore erit necessariū. At vero nec in hisce  
quidem, quæ sinem habent atq̃ terminum, hoc vero dici continger, sim  
pliciter inquam fore quippiam, cui domum cum factum fuerit fundamen  
tum. Nam cum fuerit factum, nisi semper eam fieri sit necesse, semper id  
esse

T

Hic u. est. illa modum obicit  
quod u. est. illa modum obicit  
quod u. est. illa modum obicit

In septimo philosophia  
in illa ista geometria  
transcendit. In illa ista geometria

ut u. est. illa modum obicit  
quod u. est. illa modum obicit

ut u. est. illa modum obicit  
quod u. est. illa modum obicit

ut u. est. illa modum obicit  
quod u. est. illa modum obicit

ut u. est. illa modum obicit  
quod u. est. illa modum obicit



esse quod potest non esse, eueniet. At generatione semper sit esse necesse, si ipsius generatio necessario sit. Nā necessario & semper simul sunt. Quod enim esse est necesse, nō potest nō esse. Quare si quid necessario est, sempiternum est. Et si sempiternum est, necessario est. Si itaq; huiusce generatio necessario est, sempiterna est: & si sempiterna, necessario.

Si igitur generatio cuiuspiam necessario simpliciter sit, in orbē eat, eodemq; reuertatur necesse est. Nam generationem, aut terminum habere, aut non habere necesse est. Et si non habeat, aut in rectum, aut in circulū. Horum autem si sempiterna sit, in rectū minime possibile est, quia nequaquam sit principium, neq; deorsum, vt in futuris accipimus, neq; sursum, vt in hisce quæ iam facta sunt. At esse principium, si finita non sit, atq; eā sempiternam esse necesse est. Quocirca circularis sit esse necesse. Igitur regressū fieri necesse erit. Vt si hoc necessario sit, ergo & prius, at vero si hoc, & posterius fore erit necesse. Atq; hoc semper continue. Nihil enim refert, per duo an plura hoc dicamus. Igitur necessario simpliciter, circulari motui atq; generationi competit. Et si in orbem fiat generatio, fore quodq; esse factum necesse est, & si necesse sit, horū generatio circularis erit. Hæc itaq; non sine ratione accidit, posteaq; motus ille circularis atq; cœlestis perpetuus est. Nam hæc necessario sunt & erunt, quæcunq; huiusce motiones sunt, & quæcunq; propter hanc fiunt motum. Nam si id quod in orbem mouetur, aliqua semper moueat, eorum quoq; motum circularē esse necesse est, vt si supera latior orbita sit, sol orbita mouet. Quoniam aut hoc pacto mouetur, hac sane de causa anni tempora in circulum fiunt redeuntq;. Quæ cū ita fiant, omnia profecto quæ sub ipsis sunt, haud secus fient.

Curnam igitur quædā ita fieri videntur, nempe circularim oriri, vt pluuia & aer. (Nam si nubes erit, pluat etiam oportet: & si pluet, nubem quæ fore conuenit) homines vero & animalia in sese non redeunt remeantq; ita vt idem rursus oriatur? Non enim si pater sit, te fore, sed illum si tu scis, necesse est. Hæc autem generatio in rectum proficisci videtur.

Rursus autem hoc considerationis initium sumatur, simili ne modo vniuersa redeant an non, sed quædam numero, quædā specie solum? Quorum igitur substantia motum subiens incorruptibilis est, ea omnia,

vt patet, etiam numero eadem redire solent. Nam motus id commutari solet quod motu cietur, Quorū vero non, sed corruptibilis, specie, non item numero, reuerri necesse est.

Quocirca cū ex aere aqua sit, & ex aqua aer, aer specie idem, nō numero, redit. Quod etsi eadem numero aliqua redeant, non tamen ea, quorum substantia ortum subit, eiusmodi existens quæ non esse possit.

## SECUNDI LIBRI DE GENERA

tione & corruptione Aristotelis, Franco

cisco Varabla interprete

FINIS.

Meteoros



# Meteorologicorum

ARISTOTELIS, AD R. P. D.

GVILLERMVM BRICONNETVM EPI-

scopum Meldensem liber primus,  
Francisco Vatablo interprete.

## Caput Primum.



**D**E PRIMIS IGITUR NATURAE  
causis, ac omni naturali motu, & insuper de stellis superā  
in latione pulchre riteq; dispositis, nec non de corporeis  
elementis quot & quæ sint, & de mutua eorum transmuta  
tione, itē de ortu ac interitu communi dictū est antea. Re  
stat autē adhuc quædam huiusce disciplinæ portio contē  
plāda, quam priores vniuersi Meteorologiā, id est, eorū quæ fiunt in sub  
limi scientiā, appellabāt. Cuiusmodi sunt, quæcunq; per primi elemen  
ti corporū naturam quidē, sed quæ tamen minus sibi constet, in eo potiss  
simū loco euentiūt, q̄ in cōuersionis stellarum vicinia situs est. Verbi causa,  
de lacteo circulo, cometis, ostentis cōflagrantibus discurrentibusq; necnō  
de hisce, quæ aeris & aquæ promiscuas esse affectiones affirmare possumus.  
& insuper de hisce quæ terræ species ac partes, aut earū dē affectus existūt.  
Ex quibus ventorū ac terræ motū causas contēplabimur, & omniū quæ  
dum ea mouentur cooriri solent, inter quæ alia addubitanus, alia modo  
quodā attingimus. Super hæc de fulminū casu, typhonibus, presteribus,  
cæterisq; circularibus affectibus, qui corporū concrectione eorundē obue  
niunt. Quibus pertractatis, speculabimur si quid de animalibus ac plātis  
rā vniuersim q̄ seorsim dicere, via & ratione qua cœptum est, queamus.  
Fere enim his dictis, res vniuersa, qua de agere ab initio instituimus, finē  
erit assecuta. Sic ergo sumpto initio de ipsis prius dicamus.

## Caput Secundum.



**C**VM ENIM antea definitū sit a nobis, vnū quidē princē  
pium de numero illoꝝ corporum esse, ex quibus natura eorū  
constat quæ in orbem comiteāt, & alia corpora quatuor ob  
principia totidē esse, quorū duplicē esse motum, alterū a me  
dio, alterū ad mediū dicimus, atq; cum hæc sint quatuor, nē  
pe ignis, aer, aqua, & terra, quod super hæc omnia inuehiēt esse ignē, quod  
subsider terram, duo etiā esse quæ perinde vt illa inter sese habeant, (Nā  
aer igni inter cætera proximus existit, aqua terræ) totus profecto mūdus  
terræ vndiq; incumbens ex hisce constat corporibus, circa quē, quæ cōtin  
gere solent affectiones, sumi oportere censemus. Est autē necessario mun  
dus iste supernis lationibus fere cōtinuus, vt inde vis eius vniuersa regat.  
Ea siquidem causa prima putanda omnibus est, vnde motus principii ex  
istit. Ad hæc quæ perpetua est, nec motus finem ratione loci habet, sed in

T ij fine



sine semper est. Quinetiā hæc omnia corpora certis discreta sunt spatijs. Quare ignem & terrā & quæ hisce cognata sunt, eorū quæ in inferiore mundo contingunt, vt in genere materiæ eorum quæ fiunt, causas existimare addebet. Quod enim subiicitur patiturq; hoc nuncupare modo consueuimus. Sed quod ita casua est, vt vnde principium motus, ad eorum vim quæ assidue mouentur, referendum est.

### Caput Tertium.

**R**EPETITIS igitur positionibus definitionibusque, quas prius diximus, de lacteo circulo, cometis, & cæteris quæ hisce cognata sunt edisseramus. Dicimus itaq; ignem, aerem, aquā, & terram, ex sese mutuo gigni, & eorū perinde quodq; in quoque potentia inesse, vt & cæterorū, quibus vnum quippiā indemq; subiicitur, in quod vltimū resolui solēt. Principio igitur addubitarit quispiā de vocato aere, quā eius naturam in mundo terræ circūfuso sumere oporteat, & quē sibi ille vendicet ordinem ad reliqua, quæ elementa corporū nuncupantur. Siquidem quanta sit terræ moles ad ambientes magnitudines, haudquāq; obscurum est. Iam enim per syderalis scētiæ theorematā depræhensum a nobis est, terram esse multo item q̄ stellas quasdam minorem. Aquæ verō naturam, nec congregatam in vnū lequestratamq; cernimus, nec fieri potest, vt ab eo quod circa terrā sitū est corpore separetur, scilicet a manifestis maris partibus, fluminibus, & si quæ est altitudo profunda, quæ nobis manifesta non sit. Itaq; quod inter terrā stellasq; in vltimo locatas interpatet, vtrū vnum quoddam esse natura corpus, an plura existimandum est? Et si plura sint, quornā sunt, & qua fini locis determinata? De primo igitur elemento nobis prius dictum est, quibus sit viribus, & cur totus ille qui circa latrones supernas existit mundus, illo corpore differtus est. Quæ opinio nō modo nostra est, sed priusca quædam maiorūq; existimatio esse videtur. Nam quē vocamus æthera, antiquā sibi adoptauit appellationem, quā Anaxagoras idem quod ignis vocabulū significare putasse mihi videt. Quippe qui & superas mundi partes igni plenas esse, & vim quæ inibi esset æthera vocare cēsuit, quod quidem approbe fecit. Nam corpus quod assidue currit, simul & diuinum natura existimasse visi sunt, & quod esset eiusmodi æthera nūcupare, tanq̄ nulli eorum quæ hic visuntur idem foret, definierunt. Non enim oportet, opinioniones mortalium easdem semel aut iterum, aut iuxta quempiam paruum numerum redire dicamus, sed infinities.

Qui autem id quod ambit, & non corpora solum quæ latronem subeunt, esse purum ignem aiunt, quod vero inter terrā stellasq; intercedit aerem, ijsi quæ nunc Mathematicis rationibus abunde demonstramus fuissent speculati, forsitan ab hac puerili opinione destitissent. Est enim animi perq̄ simplicis, putare singula quæ motu ciuntur ideo pusilla esse magnitudine, q̄ nobis hinc aspicientibus appareāt eiusmodi. Ergo tamen vel antea inde supero loco cōtemplationibus hac de re dictū sit, eandē tamen rationē in præsentia quoq; dicamus. Nā si & interualla ipsa foret oppleta igni, & corpora ex eodē constarent, dudum cætera alia euauissent perissentq;



sent elementa. At vero nec aere solo plena sunt intervalla. Nam tum aer, communis rationis æqualitatem ad corpora eiusdem seriei, haud paruo exuperaret. Etiam si locus qui inter cælum terræq; interhiat, elementis duobus sit oppletus. Quandoquidem terræ moles, quæ tota etiam aquæ tota complexa est, nullius (prope dixerim) particulæ rationem subit, ad ambientem magnitudinem. At molis excessum in tanta fieri magnitudine haudquā videmus, ubi ex aqua secretionem subeunte aer confit, aut ex aere ignis. Sed quam tantilla ac perexigua aquæ portio rationem habet ad aerem, qui ex ea cooritur, eandem & tota aqua ad totū aerem habere est necesse. Nihil autem interest, si quis ea nō ex sese vicissim gignat, quas tamē vireis habere dicat. Nā hoc pacto virtū æqualitatem, magnitudinibus eorū competere perinde est necesse, atq; si ex sese mutuo gignerent. Patet igitur, neq; aerem solū, neq; ignem, interpretatem oppleuisse locum.

## Caput Quartum.

**R**ELIQUVM EST AVTEM ALLATIS ante dubitationibus dicamus, quonam pacto elementa duo, aer inquam ac ignis, ad primi corporis positum sita sint. Et quā ob causam, calora supernis stellis ad loca quæ sunt circa terram profluat.

De aere igit prius locuti, sicuti admonuimus, dicamus deinceps etiam de hisce rursum. Itaq; si ex aere aqua cooritur, & ex aqua aer, quanam de causa, nubes supero in loco nō consistunt? Nam eo magis interibi nubes consistere addecebat, quo longius a terra locus ille distat, & algidior est, propterea quod neq; adeo prope stellas existat, quibus colorifica vis inest, neque prope radios a terra refractos, qui quod feruore caloris constitutiones segregent, vapores in nubem cogi prope terrā verant. Etenim nubium attractiones ibidem fieri solent, ubi iam radij propterea desinunt, quod in vastū aerē effundantur disperganturq;. Igitur aut nō ex quouis aere aqua fieri assolet, aut si ex quouis similiter fiat, qui circa terrā est, non modo aer, sed veluti vapor existit. Proinde in aquā rursum cogitur. At vero si vniuersus aer tantus existens sit vapor, aeris natura & aquæ multum excedere videbuntur, si supera intervalla corpore quodam plena sint, nec fieri possit ut igni, propterea quod assiccata iam forent cætera omnia, sed reliquum sit, ut aere oppleta sint, & quod telluri vndiquaq; adiacet aqua. Nā vapor non nisi aquæ secretio existit. Ad hunc igitur modum de hisce addubitarum sit.

Nos autem quæ simul & ad mox dicenda, & ad nunc dicta conducant definientes dicamus. Quod enim supero in loco consistit, & ad lunæ globum vsq; porrigitur, corpus esse diuersum ab igni & aere dicimus. Verum enimvero in eo aliud magis, aliud minus purum esse ac syncerum, differentiasq; sortiri, & imprimis qua desinendo ad aerem mundumq; terræ circumquaq; incumbentem pertingit.

Cum autem primum elementū & corpora quæ in eo sunt in orbem feruntur, semper id quod ex infero mundo ac corpore illi continuū est, ut motus disgregatum accenditur atq; calorem efficit. Sic autem mente cō-

T iij cipiamus



etiam addeet, hinc item sumpto exordio. Nā corpus quod superæ cō  
uersioni subest, veluti materia quædam, quæ potentia sit calida, frigida, a  
rida & humecta, cæterasq; alias omnes affectiones quæ has comitantur  
subeat, sit ac est eiusmodi ratione motus & immobilitatis, cuius causam  
principiūq; diximus antea. Grauiissimū igitur corpus atq; frigidissimum,  
terra inq; & aqua, in medio & circa mediū segregata existunt. Circa quæ il  
la quoq; sunt quæ hisce hærent, aer scilicet atq; id quod quamuis ignem  
assuevit appellare, ignis tamen haudquaquam est. Siquid ignis, caloris ex  
uperantia ac veluti feruor existit. Verum aduertere oportet, eius quod a  
nobis aer dicitur vocaturq;, quod vaporem referat, terræq; exhalationem  
habeat, partem vnam quæ circa terram est, veluti calentem humidamq; esse  
se, alterā quæ superior est, calidam iam esse atq; aridam. Nam vaporis na  
tura humecta calidaq; est, exhalationis calida & arida. Estq; vapor poten  
tia vt aqua, exhalatio potentia vt ignis.

Cur igitur nubes supero in loco non consistat, hanc esse causam existi  
mandum est, inibi non aerē solum, sed potius ignē esse. Nihil autem vetat,  
per rationē quoq; orbicularem præpediri nubes, quo minus supero in lo  
co consistant. Nam circūfundens aer vniuersus, quicūq; nō intra eam capiē  
circūferentiā, quæ efficit vt tellus tota rotunda sit, fluat est necesse. Vide  
mus enim nūc quoq; in stagnatibus terræ locis ventos coarctari, q; etiā mon  
tes altissimos haudquaquam transcendūt. Dissiuit aut in orbē prolabiēq; aer,  
quod est ipsius vniuersi cōuersio secū trahat rapiatq;. Nam ignis supero es  
slemento, aer aut igni cōtinens est, ex quo etiā fit, vt motus inhibeat, quo  
minus in aquā cōrescat aer. Verum semper quæcūq; aeris particula pon  
dus habere cōperit, extruso in superū locū calido, deorsum ruit, & alia in  
parte sursum, vna cū exhalante igni emicat. Ac ita continue aere aliud, ali  
ud igni oppletū perseuerat: & eorū quodq;, aliud subinde atq; aliud euadit.  
Quod igitur nec nubes supero in loco fiat, nec in aquā concretio, itē quo  
nā pacto de loco inter stellas terræq; medio sentire oporteat, & quonā sit  
locus ille corpore diffactus, tot dicta sint. At de calore genito quē sol  
præstare solet, magis quidē per se & exacte conuenit in cōmentario de sen  
su dicere. Nam calor affectio quædam sensus existit. Sed quam ob causam  
oriatur calor, cum corpora illa cœlestia haudquaquam eiusmodi suapte natu  
ra sint, dicendum nunc quoq;. Videmus itaq;, motum posse aerem segre  
gare, atque incendere intantum, vt sæpius & quæ motu cidentur liquefieri  
videantur. Vt igitur tepor gignatur atq; calor, solis latitudo duntaxat satis  
est efficere. Nam & celerem esse rationem, nec longius abesse oportet. Stel  
larum igitur latitudo celeris est, sed abiuncta procul. Lunæ vero deorsum qui  
dem est, pigra tamen. At solari latitudinis vtræq; hæc abunde competunt.  
Porro calorem vna cum ipso sole potissimum gigni, cōsentaneum est ra  
tioni, sumpta ab hisce quæ hic sunt similitudine. Etenim cum quædā hic  
vi feruntur, vicinus aer maxime calidus efficitur. Id quod haud sine ratio  
ne contingit. Nam solidæ rei motio, aerem in primis segregare potest. I  
gitur tum hanc ob causam caloris feruor ad hunc pertingere locum asse  
ret, tū quod ignis aerē complexus, motionis ratione crebriter segregetur  
dissipeturq;, atque vi deorsum feratur. Quod autem superius locus nec  
calidus



calidus sit, nec ignitus, vel stellarum discursus sufficienti sunt indicio. Illi enim non fiunt, sed infero in loco, quamquam quæ validiore motu cidentur, ut ocyus ita plenius ignescere solent. Ad hæc, sol ipse qui calidus cum primis esse videtur candidus apparet, non igneus.

### Caput Quintum.



IS AVTEM PERTRACTATIS, QVAM ob causam flammæ ardenres, & stellæ discurrentes, & vocati a quibusdam torres, & capræ, circa cœlum versantur, dicamus. Hæc enim omnia idem sunt, atque eadem de causa, intensione tamen ac remissione disparantur.

Horum autem & aliorum complurium principium est hoc. Incalescente namque a sole terra, halitum fieri non simplicem, ut quidam putant, sed geminum, necessarium est. Alterum vaporosum magis, alterum magis spirituosum. Humidi quidem halitum quod in terra & super terram existit, vaporem. Terræ vero præaridæ existentis, anhelitum humidum. E quibus qui spirituosus est, eum caloris beneficio inuehit. Qui vero humentior, subsidere ob gravitatem. Et propterea id omne quod a lunari ambitu terræ circumfunditur vndique, eleganter hoc pacto digestum est. Nam statim sub ipsa cœli conuersione situm est, quod calidum aridumque est, quem nuncupamus ignem. Siquidem nomine vacat, & cuilibet humidæ secretioni competit. Attamen quia quod tale est, ex omni corporum genere maxime succendi ac conflagrare suapte natura potest, ideo sic uti nominibus est necesse. Sub hac vero natura collocatus est aer. Nosce autem oportet, hanc veluti successione, quam nunc ignem diximus, circa eius sphaeræ extremum quæ terram ambit, extensum esse. Quo fit, ut cum exiguum forte fortuna motum nacta fuerit, sæpe fumi modo inardescat. Nam flamma feruor est spiritus aridi. Talis igitur constitutio, cum a circulari motu aliquo pacto agitata fuerit, qua potissimum parte ardori concipiendo idonea accommodaque est, earenus succenditur. Successionis itaque postitu aut multitudine, discrimen obuenire solet. Nam si longitudinem latitudinemque habeat successio, sæpius videtur flamma collucens, prope modum ut in aruis sit succensis calamis. Sin autem longitudinem duntaxat habeat, tum fiunt quos vocant torres, nec non capræ, & vagæ utcumque stellæ. Atque si in longitudinem magis quam in latitudinem successio porrigatur, cum quasdam veluti scintillas dispuere videtur & interim ardet, quod quidem ideo contingit quia minutatim quiddam, sed priore parte ignem obiter excipit, id est quod capra nominatur. cum vero hac affectio caret, torris. Sin vero exhalationis longitudo, in multas simul & exiguas partes disseminata sit, & latitudo atque crassitudo se consimiliter habeant, tum fiunt quæ creduntur vulgo vagari stellæ. Interdum igitur exhalatio morionis opera deflagratur, ea ipsa gignit. Interdum ab aere ob refrigerationem consistente, calidum secerantur extruditurque. Vnde etiam fit, ut eorum delatio pertinetioni magis, quam incensionis assimiletur. Dubitauerit enim quispiam, verum stellarum excursus haud aliter proveniat, quam lucernæ subdita exhalatio e flamma supera inferam lucernam redaccendit. (Mira enim est eiusce rei celeritas ac lassitudo)



ac tactul assimilis, nec perinde fieri videtur, quasi altus ac alius subinde oritur ignis. An corporis cuiuspiam eiusdem projectiones existant? Mihi sane videtur, eos propter utrumque fieri. Nam & perinde fiunt, ut flammæ ardentis lucernæ per fumum inextinctam irruptio lucernam efficitur. Et nonnulla, quæ extrudantur ideo proijci solent, ceu nuclei qui e digitis elabuntur dissiliuntque, adeo ut in terram mareque deferri, tum noctu tum interdum cum sudum fuerit videantur. Sed in partem elabuntur infernam, propterea quod densatio propellens, ea deorsum versus excutiat. Proinde ipsa quoque fulmina in præceps ferri solent. Hæc enim omnia, secretio quæ extrusionis ratione committitur, non incensio gignere solet. Quippe cum natura calidum omne, insitum habeat, ut sursum versus feratur. Quæcumque igitur superiore in loco consistunt, conflagrante fiunt exhalatione. At quæcumque in inferiore, secretionem exhalationis, proveniunt, quæ ea cum sit humidiuscula refrigerat, atque coagmentatur. Nam hæc cum coit spissaturque, deorsum vergendo, id propellit ac contorquet inferne, quod caloris est particeps. Ratione vero positus, utrumque exhalatio suo in situ forte fortuna latitudinem habuerit atque altitudinem, ita demum aut sursum, aut deorsum, aut ad latus commeat. Sed magna ex parte in obliquum, quod duabus cleatur lationibus. ut quidem, inferne: natura autem, superne. Cuncta enim eiusmodi per dimetientem lineam ferri solent. Quocirca & discurrentium stellarum delatio, magna ex parte obliqua redditur. Omnium igitur horum causa tanquam materia, est exhalatio. At tanquam movens, interdum supera latso, interdum aeris concrecentis coagulatione.

Hæc autem omnia infra lunam fiunt. Argumento est ipsorum celeritas, eorum motus per similes quæ a nobis faciuntur, lacertisque nostris contorquentur, quæ videntur plane multo, stellis, luna, sole meare celerius, quod non procul a nobis distent.

#### Caput Sextum.



**P**ORRO multa in cælo quandoque phantasmata visaque consistere cernuntur, nec nisi nocte serena, velut hiatus, foueæ colores sanguinei, quorum omnium eadem quoque causa existit. Nam cum palam superus aer adeo consistat ut flagret, & incendium quandoque emergat eiusmodi, ut flammam ardere, quandoque ut quæ sit torres aut stellas percurrere arbitremur, nihil est absurdi, si aer idem concreta cæcos varios præferat colores. Nam tamen lumen minus per densius transparentes corpus, quam aer refractionem suscipiens, colorum varias ac multiplices faciet visiones. Imprimis vero puniceæ & purpureæ, quæ hi potissimum mixtura ignei cadiunt, quæ, altero alteri supindito temperari soleant. Indicio sunt stellæ, quæ si obortætes occideretque per aestum, aut alio qui per fumum spectentur, puniceæ apparent. Idem quoque refractione efficiunt, cum speculum fuerit eiusmodi, ut nequaquam figuram sed colorem suscipiat. Sed cur hæc paruo temporis spacio edurent, consistit tunc quæ cito assumitur, in causa est. Hiatus autem lumine interrupto, colorum attritus coloris interuentu efficit, ut aliqua videatur inesse profunditas, atque ex eiusmodi etiam torres frequenter excidunt, nimirum ubi amplius concreuerit. Sed cum adhuc coit, hiatus visionem ingerit. In summa atrum candido permixtum, seu flamma fumo, multas colorum varietates committit.

Inter



Interdū igitur sol eos fieri prohibet. At noctu cæteri præter puniceū, quæ concolores sunt visum defugiunt. Igitur stellarum transcurrentiū, eorum quæ incendio fiunt, & omniū insuper ostentorū quæ sunt eiusmodi, ut repentinæ ingerant visiones, has esse causas putare operæpretium est.

### Caput Septimum.



### ORRO DE COMETIS, ET VOCATO

lacte edisseramus, allatis prius ad ea quæ ab alijs dicta sunt, du  
bitationibus. *Anaxagoras.*  
Anaxagoras igitur atque Democritus cometas *Democritus.*  
esse asserunt, stellarum errantium coapparitionem, cum, quia  
propius accesserint, sese rangere mutuo videntur.

At eorū nonnulli qui Italiā habitant. Pythagoreque vocitantur, cometæ *Pythagoræ.*  
& stellis errantibus vnā esse dicūt, verū nō nisi longo interposito tempore  
cōparere, in cælo, & parum ab sole digredi. Id quod etiā Mercurij stellæ ob  
uenit. Nam quia non admodū ab sole recedit, sæpe, cū se visendā præstare  
deberet, occultatur. Proinde nō nisi longo tempore interiecto cerni solet. *Hippocrates.*

Hippocrates autē ille Chius & eius discipulus Aeschylus, nō secus quā hi di *Aeschylus.*  
xere, verū nō a sese habere comā, sed dū errat interdum eā ratione loci as  
sumere dicunt. Nimirū cum ab humore quē ad se attrahit, solē versus aspe  
ctus noster refrangitur. Quia vero inter cætera sydera tardissima a sole re  
linquitur, non nisi plurimo temporis interiecto, ita demum apparere, ut  
cum eodem ex loco, toto suo circulo relictū ab sole cernit. Ac ipsum ab  
sole deferi, & ad austrum & ad septentrionē. In intermedio igitur tropicorū  
loco aquā ad sese nō attrahere, quæ ibi ob solis latronē feruore caloris ab  
sumpta sit. Cum vero ad austrū accedit, talis humoris copta perfruit. Verū  
quia supera circuli portio parua est, infera longe maior, nō posse aspectum  
hominis refractum, ad solē peruenire, siue is austrino tropico propinquus  
feratur, siue in æstiuo solstitio existat. Quocirca nec in hisce quidem locis  
cometen ipsum gigni. At cum ab sole ad aquilonem digressus fuerit, co  
mā accipere, quia circuli portio quæ supra horizōtem est magna sit: quæ  
vero subter, exigua. Tunc enim aspectum hominis ad solem facile pertine  
gere. Hisce autē omnibus euenit, quædam communiter, quædam separatim  
impossibilia dicere. Primo igitur, qui cometen & stellis errantibus vnā  
esse astruunt, impossibilia dicunt. Nā stellæ vagæ omnes ab sole in signifi  
co relinquuntur. At cometæ non pauci extra signiferum visi sunt. Deinde  
& plures vno sæpe simul facti sunt. Ad hæc si ob refractionem comam  
habent, quemadmodum Hippocrates & Aeschylus aiunt, aliquando sy  
dus hoc etiam citra vltimos crines apparere oportuit. Quandoquidem & ad  
alia loca ab sole digreditur, cæsariē autem nō ubique gestat. Nūc autem præ  
ter quinque illas stellas, nulla in cælo visa est. Sed hæc frequenter simul om  
nes supra horizōtē eleuatæ visunt. Nec minus cometæ, cum omnes hæc  
quinque apparent, quæcum non apparent, sed quædam solē subeunt, plerumque  
facti conspiciunt. At vero ne id quidem verum est, cometen sub ipso sep  
tentrione solum fieri. Insuper & sole circa æstiuum solstitium existere. Nā  
& magnus ille cometes, qui haud ita multo ante factus est, quæ Achaia terræ *Achaia.*  
motu quateretur, & in eam maris inundatio introrumperet, ab occasu  
æqui



æquinoctiali emicuit. Et in austrina cœli regione multi tam facti sunt. Porro Magistratum gerente Athents Eucle Molonis filio, mense Ianuario, sole circa solstitium hybernum existente, in regione cœli sub septentrionibus, crinitū sydus apparuit. Quis & ipsi affirmēt, fieri nō posse, ut tanta refractio fiat. Cōmune autē est hisce & illis, qui cometen stellarū errantū coniunctionem atq; contactum esse astruunt, primo quidē e numero stellarū cœlo adhærentium nonnullas comā accipere. Qua in re nō Aegyptijs modo præstanda fides est, (Nam & illi id aiunt) sed & nos vidimus. Nam stella quædā ex hisce quæ in caniculæ coxa sunt, comā habuit, laniguidā tamen atq; obscurā. Qui enim eā intentis oculis aspectabant, splendore agnoscebant exiguū, qui vero sensim conspectum in eā quasi obliter tactabant, maiusculū. Ad hæc quotquot nostra rempestate visi sunt, si ne occasu supra horizontē euauerunt paulatim ita emarcescentes atq; absumpti, ut nec vnius stellæ corpus nec pluriū reliquerint. Nam & magnū illud sydus, quo de supra mentionem fecimus, tempore hyberno, rigente gelu, atq; cœlo sereno, vesperi Aristæo prætore apparuit. Ac prima quidē die visum non est, quod ante solis occasum delituisse, postera autem apparuit. Nam q̄ minima fieri potest distantia solem reliquit, & mox occubuit. Lumen vero ad tertiā usq; cœli partē, instar saltus porrigebatur. Vnde & vitæ nomen accepit. Porro adusq; balteum conscendit Orionis, inibiq; dissolutum fuit. Atqui Democritus opinionem suam astruere contendit. Nam post cometarum dissolutionem sydera quædam fuisse conspecta asseuerat. At hoc haud quāq; interdum fieri, interdum non fieri, sed semper oportebat. Præterea ipsi quoq; Aegyptij stellas errantes, tã inter se q̄ cum fixis coire aiunt. Atq; ipsi tam semel atq; iterum vidimus, Iouis stellam in Geminis existentem, quandā subisse, ac eam occultasse, sed cometen factum nequaquā. Insuper & ratione hoc ipsum patet. Nam stellæ tametsi maiores minoresue apparent, attamen per se indiuiduæ videntur esse. Ut igitur si indiuisibiles essent, suo contactu magnitudinē haud quāq; maiorem redderent, sic etiam cum indiuisibiles non sint sed appareant, suo coltu ac cōcursu nihilo maiorem præferre molem videbuntur. Quas igitur de ipsis causas diximus falsas esse, etiam si non per plura, at per hæc abunde perspicuum est.

#### Caput Octauum.



**CUM** AVTEM DE HISCE QVAE SEN  
sui perula non sunt, satis esse iuxta rationē demonstratū putamus, si ad id quod fieri possit ea reduxerimus, ex hisce quæ in præsentia dicuntur, existimauerit quispiam de hisce maxime ad hunc modum vsuuenire.

Supponimus enim, mundi terræ circumfusi primam eam omnem partem, quæ orbiculari subest latroni, exhalationem esse calidā aridāq;. Eam autē & insuper aeris quē suo in sinu fouet ac ambit haud parū, circularis latro ac motus secū circa terram raptat versatq;. At interim dū illa fertur ac mouetur hoc pacto, qua forte fortuna fuerit probe temperata, plerumque incenditur. Ob quod & illos sparforum syderum discursus fieri dicimus.

Cum



Cum igitur ob superiorum corporū conuersionem in eiusmodi densitate igneum inciderit principium, neq̃ tā vehementer multum, vt continuo & diu exurere queat, neq̃ porro tam debile vt statim extingatur, sed validius, & quod diutius possit permanere, simulq̃ contingat, vt subuolet, in eū sublata locum probe temperata exhalatio, aptaq̃ vt incendatur, tum id sy dus crinitum sit, quamecunq̃ figuram surrecta exhalatio contraxerit. Nam si vndique similis fuerit, cometes (id est stella crinita, & comarū modo in vertice hispida) nuncupatur. Sin autem oblonga, pogonias (quasi dicas barbata, & cui inferiore ex parte in speciem barbæ longæ promittit̃ tuba) vocitatur. Vt autem huiusmodi latio, stellæ latio: sic & statio, stellæ statio videtur esse. Idem enim propemodum fit, ac si quispiam torrem, aut paruum ignis principium, in palearum cumulum acruumq̃ immiserit atque iniecerit. Nam & stellarum discursus huic rei per similis apparet. Cito namque ob succensæ materiæ accommodantiam, in longitudinem sequela quadam cerpit. Itaq̃ si id edurarit, nec transeundo emarcuerit, quā potissimum parte succensio denset, latioris profecto initium, excursionis fiet finis. Tale est & crinitum sy dus, vtpote quod non aliter q̃ stellæ discursus, principium in sese finemq̃ habeat.

Cum igitur cōstitutionis principii in ipso inferiore loco existit, per se cometes apparet. Cum autē sub aliqua stella, aut errantiū, aut cœlo affixarū, motionis opera constiterit exhalatio, tum ex hisce quæpiā fit cometes. Nec enim coma ipsis adhæret stellis. Sed sicuti coronæ circa solem ac lunā apparent, sydera ipsa quibus alio dimigrent sequentes, vbi aer adeo densatus est, vt hæc affectio sub solis itinere fieri queat, sic & astris ipsis coma ceu corona existit. Verum corona tali colore ob refractionem insignit̃. At comæ colorem quem præferunt in sese habent. Cum igitur iuxta stellā aliquā talis concretio facta fuerit, cometes eodem quo stella motu ferri videtur est necesse. Cum vero per se constiterit, tum subsidens & relicta videtur. Nam latio mundi qui circa terram est, agnoscitur eiusmodi. Hoc autem maxime insinuat cometem non esse perinde vt coronam, refractionē quandam quæ in successione pura ac nitida ad sy dus ipsum, aut quemadmodum Hippocrates affirmat, ad ipsum solem fiat, quod & plerunq̃ cometes per se, & sæpius q̃ circa stellas quasdam definitas fieri soleat. Sed de area hoc est corona, postērius causam dicemus.

Quod autem ignea sit cometarum constitutio, hinc confectare licet. Nam si plures fiant, status & squalores portendunt. Perspicuum enim est, eos i deo gigni, quod eiusmodi secretio redundet in tantū, vt necessario aer aridior efficiatur, & sublarum humidum copia exhalationis feruidæ adeo discutiatur ac dissoluatur, vt non facile consistere ac densari in liquorem possit. Sed de hac item affectione dilucidius sumus dicturi, cum loquendi de flatibus tempus affuerit. Cum igitur crebri ac plures apparent, sicuti dicimus, aridus admodum & flatuosus redditur annus. Cum vero rariores, & magnitudine non perinde insigni conspiciuntur, haudquaquam ex æquo tale quippiam fieri solet. Verum enim uero excessus quidam flatuū, vel in duratione, vel in magnitudine magna ex parte committitur. Quamdoquidem & cum lapis ille, qui apud Aegopotamos ostenditur, ex aere Aegopotamæ, cecidit,



Nicomachus.

Corinthus.

cecidit, vento sublatus excidit interdiu, comete quoque illis noctibus flagrante. Atque circa id temporis, quo magnum illud crinitum sydus apparuit, sicca fuit hyems, & aquilonia. Necnon aestus ille maris, qui Achaiam inuasit, ob flatuum contrarietatem factus est. Nam sinum ipsum aquilo occuparat, & extra ingens spirabat auster. Præterea Nicomacho Athenis imperante, circa æquinoctialem circulum paucis diebus cometes apparuit, exortu suo nequaquam vesperti facto, quo adhuc regnante, ventum illum qui circa Corinthum debacchatus est, factum esse accidit. Cur autem plures non fiant cometae, nec sæpe, curque extra tropicos potius fiant, quam intra, in causa est solis astrorumque latitudo, quæ non modo calidum secernit, verum etiam id segregat quod consistit. Imprimis vero causa existit, quod in latitudinis circuli regionem, maxima exhalationum copia congregatur.

## Caput Nonum.

Pythagorici.

Phaeton.



AM VERO qualiter, & quam ob causam fiat lac, nec non quid sit, dicendum est. Sed prius quæ ab alijs de hoc quoque dicta fuere, percurramus. Quidam igitur ex ijs, quos Pythagoreos vocitant, viam esse hanc aiunt. Alij cuiusdam astri de cœlo lapsi, iuxta cœli conflagrationem, quam sub Phaetonte ferunt accidisse. Alij solis, quem per hunc circulum aliquando ferri dicunt. Hunc igitur locum veluti combustum, aut quampiam aliam id genus affectionem passum esse ab eorum latrone volunt. At illud per absurdum est, non animaduvertere, si ea foret causa, signiferum quoque, & quidem potius quam lactis circulum, haud aliter affectum esse oportere. Quippe cum erronei omnes, & non sol duntaxat, in eo ferantur. Totus autem circulus nobis est conspicuus. Semper enim eius semicirculus nocturno tempore apparet. Sed nihil id genus subijisse videtur, nisi si qua ipsius particula lacteo circulo sese applicuerit.

Anaxagoras.

Democritus.

Anaxagoras vero atque Democritus lac esse quorundam syderum lumen asserunt. Solem enim, dum sub terra fertur, ex stellis quasdam non aspicere. Quæcumque igitur ab sole aspiciuntur, earum lumen non videri. Inhiberi enim a solis radijs. Quibuscumque autem tellus ipsa obsistit, quomodo minus a sole aspicitur, harum proprium lumen esse lac, aiunt. Sed quod impossibile sit, patet. Nam lac assidue idem, in eisdem existit astris. Apparet enim maximus circulus. Quæ autem stellæ a sole aspiciuntur, semper diuersæ sunt, propterea quod sol haudquaquam in eodem maneat loco. Oportebat igitur migrante sole transferri & ipsum lac. Nunc vero hoc fieri minime videmus. Ad hæc, si quemadmodum in cœlestium rerum contemplationibus demonstratum est, ita res sese habeat, & solis magnitudo maior sit quam terræ, & distantia stellarum a terra multiplicato maior sit quam solis ab eadem, quemadmodum solis a terra quam lunæ maior est, alicubi non procul a terra turbo ille qui a sole initium sumit, radios committeret conlungetque. Nec terræ umbra, quam noctem appellant, ad astra pertingeret. Sed solem sydera omnia circumspicere, & eorum nulli terram obsistere necesse est.

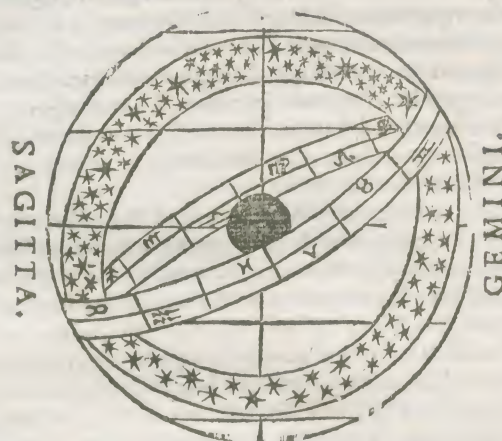
Est



Est autem præterea de lacte tertia quædam opinio. Quidam enim lac ipsum perinde atque crinitum sydus, esse refractionem nostri aspectus ad solem dicunt. Sed & hoc fieri nequit. Nam si & videns, & speculum, & totum id quod conspectui obuiam est quiescant, in eadem speculi parte, eadem visionis portio apparebit. Sin vero speculum, & res conspecta in eadem ad id quod videt ac quiescit distantia, sed inter se nec æque celeriter, nec eodẽ semper intervallo moueantur, fieri profecto non poterit, ut eadem visio in eadem speculi parte conspiciatur.

At stellæ quæ in lacteo circulo feruntur, & sol quem versus refraction fit, & similiter & ex æquo a nobis distantes, a seipsis autem minime, manentibus nobis mouentur. Interdum siquidem mediâ nocte, interdum diluculo exoritur Delphin. Lactis autem partes eadem in vnaquaq; manent. Atqui non oporteret, si lac emphasis atque visio esset, imo ne in eis quidem locis hæc foret affectio. Præterea noctu in aqua & id genus speculis, lac spectantibus apparet. Sed qui fieri potest, ut tum aspectus in aduersum, solem versus refragatur. Patet igitur ex hisce, lacteum circulũ, neque meantium ulli us viã, neque stellarum quæ nõ videntur iubar, neque refractione esse. Hæc autem sola fere sunt, quæ ad hoc usque æui ab alijs tradita sunt. Nos vero resumpto quod subiecinus principio, dicamus. Dictum enim est prius, extremam aeris particulam vim ignis habere, ut aere motus opera discreto constitutio secernatur eiusmodi, qualem crinita item sydera esse dicimus. Opera præceptum autem est, intelligamus tale quippiam fieri quod in illis, cum ipsa talis secretio haudquaquam per se, sed sub aliqua stella aut cœlo affixa, aut errante, fuerit facta. Tum enim eiusmodi cometæ cernuntur, propterea quod stellarum lationem sequantur, perinde atque solem talis secretio in qua per refractionem, coronam apparere dicimus, ubi forte fortuna fuerit ita temperatus aer. Quod autem circa vnam stellam contingit, id circa totum cœlum, superamque lationem vniuersam fieri accipiamus oportet. Nam si vnius stellæ motus succedere queat, non etiam fuerit absurdum cunctarum lationem tale quid committere, ac ignem excitare, præsertim in qua cœli parte densissimæ, & plurimæ & maximæ sunt stellæ. Igitur signifer ob solis & erronum lationem, huiusmodi constitutionem tenuat ac dissoluit. Proinde plærîque cometæ extra tropicos fiunt. Præterea neque circa solem, neque circa lunam coma fieri solet. Nam ocyus eiusmodi concretionem discernunt, quæ ut consistere queat. Ipse autem circulus in quo lac spectantibus apparet, & maximus est, & ita situs, ut positi tropicos haud parum excedat. Ad hæc locus ipse maximis splendidissimisque stellis, & insuper hisce quas sparsas nuncupant, opplerus est (quod & oculis cernere licet) adeo ut his de causis assidue ac semper tota hæc coaceruetur concretio. Cuius rei signum est. Nam in huius circuli parte altera, quæ candorẽ duplicato maiorem præfert, maius lumen est. In hac enim maiores densioresque stellæ sunt quam in altera, quasi non alia vlla de causa iubar, quam ob stellarum lationem fiat. Nam si hoc in circulo fiat, in quo plurimæ sunt stellæ, & huius ipsius circuli magis in ea parte, quæ multis ac magnis stellis differta apparet, hanc esse causam affectionis familiarissimam existimare par est. Sed tunc circulum, tum stellæ quæ in eo sunt, ex descriptione contemplemur.





Quas autē sparsas, vocitant, non licet in pilam ad hunc intrudere modum, q̄ nullam vlla vnq̄ habeat positionem, quæ oculo notari possit, id quod in cœlum aspectantibus dilucidū est. In hoc enim circulo solo, quæ inter latera iacent, stellis plena sunt eiusmodi. In alijs vero circulis, stellis, vt patet, huiusmodi vacant. Quare si causam cur cometae appareant, quæ si mediocriter dictā recipiamus, & de lacteo cādore haud aliter habere sentiendum est. Quæ enim ibi affectio circa vnā stellam existit, hanc eandem circa circulum quempiam effici contingit. Estq̄ lac ipsum (vt ita dixerim) veluti definitum, facta per secretionem maximi circuli coma. Et p̄ inde (vt iam dictum est) non multi, neq̄ sæpe fiunt cometae, q̄ talis constitutio in hunc semper locum, & continue excreta sit, & per singulas excretionis circuitiones. De hisce igitur quæ in mundo terræ circumfuso, qui supernis adhæret lationibus fieri solent, de stellarum discursu, flamma ardente, & insuper de crinitis syderibus, ac vocato lacte, dictum est. Tot enim fere sunt affectiones, quæ circa huncce locum apparent.

#### Caput Decimum.

**D**E LOCO vero ab isto positione secundo, a terra vero primo (Hic. n. pmiscuus aquæ & aeris locus existit) & hisce quæ in superiore eius parte contingūt, agendū est. Oportet autē & horū principia sumamus, & causas omnium similiter. Principiū igit̄ vt mouens præcipuūq̄ & omnium primum circulus ille est, in quo manifeste solis latio quæ segregat congregatq̄, eo quod terræ propius remotiusve fiat, generationis atq̄ corruptionis causa existit.

Manente autem terra, humor qui circa eā est, in vaporē a solis radijs, & ab alto calore superno cōuersus, in sublimē tendit. Calore vero cuius opera surrigebatur, vaporem deferēte, atq̄ altero in superum locum disperso, altero



altero etiā extincto, quod longius in aerem qui super terrā est euehatur, vapor frigore cōtracto, ob caloris destitutionē atq; loci naturā, rursum cōstitit, & ex aere fit aqua, quæ postea q̄ genita est, rursum in terram defertur.

Est autem halitus, qui ex aqua ortū habet, vapor. Qui vero ex aere in aquā mutari solet, nubes. Nebula autē, nubis in aquā concretæ superfuitas. Proinde serenos dies potius q̄ pluuios portendit, quippe quæ veluti nubes infœcunda, & semine exhausta existat. Circulus autem iste solis circuli imitatur. Simul enim ille de latera, & iste sursum & deorsum mouetur. Atq; considerasse oportet, hunc veluti fluuiam aeris & aquæ promiscuū, in orbē sursum ac deorsum fluere. Nam cum sol prope terrā fertur, vaporis fluuius in sublimē effluit. Cum vero se dimouit, aquæ fluuius in terram defluit. Quod citra vllā intercapedinem haud absq; ordine fieri solet. Quare si priores Oceani nomine, inuolucris causa utebantur, hūc fortassis fluuiū dixerint, qui circa terrā fluit. Humore autē semper in altū vi caloris scādēte, & rursus deorsum ad terrā ob refrigerationē ruēte, affectibus & eorū quibuscūq; differentiis proprie nomina posita sunt. Nam cū minutatim descendit, stillæ: cum per partes maiusculas, pluuiā nuncupari solet.

Oceanus.

### Caput Vndecimum.

**E**X EO AVTEM QVOD INTERDIV  
euaporat, quantūcūq; attolli in sublime nequerit ob caloris  
ipsum eleuantis ad vaporē qui surrigitur paruitatē, cū rursum  
descendit, concepto per noctē frigore, ros & pruina vocatē.

Pruina quidem, cum vapor fuerit ante congelatus q̄ rursum in aquam concreuerit. Fit autem per hyemem, & potissimum frigidioribus in locis.

Ros vero cum in aliquam vapor fuerit densatus, & nec tepor tantas vi reis habuerit, ut quod sublatum sit assiccare, nec itidem frigus ut ipsum vaporem gelare, propter vel loci, vel temporis naturam calentiorem quiue rit. Ros enim per temperiem maxime, inq; temperatioribus locis nasci solet. Pruina, ut dictum est, contra. Constat enim, vaporem aqua esse calidiorē. Quippe qui subleuantem adhuc ignem habeat. Quare pruinae con-  
cretio ad frigiditatem pertinet maiusculam.

Fit autem ambo non nisi serena nocte, & a ventis silente. Nam neq; cum sudum serenumque non fuerit, attolletur quicquam, neq; spirante vēto consistere poterit. Quæ ideo fieri, quia vapor non longe a terra surrigatur, indicio est, pruina in montibus non gigni.

Huius rei duæ sunt causæ. Vna hæc est, quod e locis humilibus & aquo-  
sis in sublime attollit. Proinde calor euehēs, quasi qui pondus ferat maius q̄ suis cōgruat viribus, in locum admodum altū surrigere illud nequit, sed haud procula terra rursum dimittit. Altera, q̄ aer qui in locis æditioribus est, maxime fluitat agiturq; atq; constitutionē eiusmodi dissoluit ac dissipat. Fit autem ubiq; ros flante austro nō aquilone, præterq̄ in Ponto, ubi contra vsu euenit. Nam spirante Aquilone, ros fieri solet: austro, non solet. Causa autem similiter habet atq; illud, q̄ temperatis, non hybernīs

Pontus.

V ij tempo



temporibus ros gignit. Etenim temperie auster importat, aquilo hyemem. Algidus enim est. Quare exhalationis calorem suo frigore extinguit. At in Ponto non tantam temperie committit auster, ut vapor coarctari queat. Sed aquilo frigore suo circumobstans calorem congregat, adeo ut calor maior vehementius vaporem eliciat. Quod etiam extra Pontum fieri, saepe numero cernere licet. Nam putei flante aquilone, qui austro, largius vaporem emittunt. Verum aquilonis flatus ante calorem praefocant, qui ut illa vaporis copia consistat. At austrini exhalationem astringi sinunt. Porro aqua non perinde hic concrevit, atque eo in loco qui nubes complectitur.

#### Caput Duodecesimum.



**I**RIA siquidem corpora consistunt ob frigus, aqua, nix, grando, illinc venire solent. Quorum duo pari ratione, ac eisdem de causis, quibus ea quae sunt non procul a terra, efficit assolent, intentione tamen ac remissione, multitudine & paucitate discrepant. Nix namque & pruina, item pluvia & ros, sunt idem. Verum illud, multum hoc, paucum existit. Nam pluvia fit ex multo vapore frigescente. Cuius causa est, tum loci, tum temporis amplitudo, in quo & ex quo colligitur. Ros vero paucum quid existit. Nam constitutio, singulorum dierum, & locus parvus existit. quod & ortus celeritas, & parva multitudo significant.

Consimiliter pruina & nix sese habent. Nam cum nubes fuerit congelata, nix: cum vapor, pruina emergit. Quocirca vel temporis, vel regionis frigida indicium existit. Non enim nisi frigus dominare, congelasceret, cum multa adhuc retineat caliditatem. In nube namque multus adhuc calor inest, qui ex eo superest ignis, qui a tellure humorem in vaporem conuersum sustulit. At grando illuc quidem fit. In quo autem loco vapores non longe a terra inuehantur, haec de facit. Nam (sicut diximus) ut illic nix, ita hic pruina, item ut illic pluvia, ita hic ros enasci assolent. Sed ut illic grando, ita hic simile nullum e regione assignari potest. Cuius causa, cum de gradine dixerimus, erit perspicua.

#### Caput Decimum tertium.



**V**MERE autem simul oportet, & quae circa eius ortum contingant, & quae haudquaquam seducant, quaeque haud praeter rationem esse videantur. Grando namque glacies est. Concrevit autem aqua per hyemem. Ipsae vero grandines, vere & autumnus potissimum fieri solent, deinde & aestate, hyeme autem rarer, & tum cum non admodum magnum fuerit frigus. Atque in totum grandines in locis temperatioribus fiunt, niues frigidiusculis. Metas autem egreditur rationis & illud, aquam supero in loco congelari. Nam neque fieri potest, ut aqua ante congelata sit, quam ortum subleuit, aut ut per vltimum temporis spatium in sublimi suspensa maneat. At vero neque prout stillae ob paruitatem superne incident, atque in aere versantur, perinde ut ipsae quoque aquae saepe terra & aurum ob partium subtilitatem innatant, sic in aere pluvia inuehantur. Cocuntibus autem copulibus paruis, magne stillae decidunt.



decidunt. Quod grandinē obuenire nequit, Non enim concreta liquidorum more coalescere queunt. Quod igitur aqua tanta in alto mansisset, liquet. Nam aliqui haudquaquam tanta fuisset congelata.

Sunt igitur, quibus huiusce affectus ac generationis causa hanc esse videatur, nubes cum in superiorem locum qui iccirco frigidior est, quod solariū radiorū a terra refractiones inibi desināt, fuerit propulsa perueneritque illuc, in aquā densari. Quocirca & æstate inque æstuatibus locis grādines gigni potius volūt, quod tū calor longius a terra nubes sursum versus propellat. Contingit autē in locis admodū æditis grandinem nequaquam fieri. Quamquam illic fieri oportebat, vbi & niuem in altis fieri locis maxime videmus. Præterea sæpe visæ sunt nubes circa terram cum ingenti sono ferri, adeo ut id terrorem incuteret hisce qui audiebant videbantque, quasi malus quippiā esset futurum. Interdum autem & posteaquē eiusmodi nubes absque sono apparuerunt, sit grando multa, & magnitudine incredibili, & figura nequaquam globosa, propterea quod eius delatio tempore paruo absumatur, tanquam prope terrā facta cōcretionē, & non perinde ut illi aiūt. At vero necessariū est, potissimā concretionis causam magnas efficere grādines. Siquidem grādo glacies est, id quod cuius perspicuū existit. Magnæ autē sunt, quæ nequaquam rotundā habent figurā. Quod argumento est, grandines non procul a terra concreuisse. Nam quæ eminus decidunt, circumfractæ, quod per longū ferantur intervallum, ut figura rotundæ, ita magnitudine minores euadere solent. Patet igitur, concretionem non ideo euenire, quod nubes in superiorem locum qui multo frigore riget propellantur.

At cum hic mutua calidi & frigidi pugna antiperistasin fieri videamus (ob quod ut æstuate tempore subterranea loca frigida sunt, ita gelate calida) hoc ipsum in supero quoque loco fieri putandū est. Proinde frigus tempore calidiusculo, introrsum per antiperistasin coactum ob circūdantem calorem, interdum celeriter aquam e nube facit. Quocirca & multo maiores stillæ, & aquæ impetuosiores æstuantibus diebus, quam hyberno tempore fiunt. Impetuosiores namque dicuntur, cum densiores ex alto ruunt. Quod profecto euenire solet, ob concretionis celeritatem. Hoc autē ipsum contra sit quod Anaxagoras. Anaxagoras dicat. Is etenim nubem, cum in frigidū ascendit aerē, hoc patenter asserit. Nos vero, vbi descendit in calidū, & tum maxime cum in maxime calidū. Cum autē frigus adhuc magis in profundum coactum fuerit ab exteriori calore, quam fecerit aquā congelat magis, emergitque grando. Quod accidit, vbi aquæ in imulationē, congelatio anteuertit. Nam si aqua tanto in tempore descendat, & frigus cum sit vehemens in minori cōglaciauerit, nihil verat aquam cum adhuc erat in sublimi, fuisse gelatam, si gelatio breuiori quam delatio tempore absoluitur. Item quo propius ac repente magis concretio facta fuerit, eo & aquæ impetuosiores & stillæ atque grādines maiores euadunt, quod per breuem ferantur locum. Grādesque stillæ, non densæ cadunt, eadem de causa.

Minus autem grando æstate quam vere aut autumno, magis tamen quam hyeme fieri solet, quod aer per æstatem sit aridior, verno tempore adhuc humidus, autumno iam humescat. Fiunt autem (quemadmodū diximus) grādines etiam circa æstatis calcem, haud alia de causa. Non nihil autē facit ad

V itj concre



Pontus.

Arabia.  
Aethiopia.

toncretionis celeritatem præcedens aquæ concafactio. Quandoquidem quæ prius incaluit, ocyus refrigerari assolet. Quocirca multum calidam celerius refrigerare volūt, prius insolāt. Itē accolæ Pōticū supra glaciē domunculas extruunt, quo piscium venatui incūbant, (Venantur enim inter cistā glaciē) aquā calidā arundinibus circumfundunt, quod celerius duret in gelu. Nam glaciē in plumbo vtuntur, quo immotæ persistant arundines. Consistens autem aqua, calida celeriter efficitur in feruidis regionibus temporibusq̃. Fiunt etiā circa Arabiā & Aethiopiā per æstatem, & non per hyemem aquæ, eaq̃ impetuosæ ac eodem die sæpe, eandē ob causam. Nam per antiperistasis, quæ ob vehementem regionis æstus committitur, cito riget. Sed de pluuiā, rore, niue, pruina, grandine, quam ob causam fiant, quænam item sit eorum natura, tot a nobis dicta sint.

## Caput Decimumquartum.



DE ventis autem flatibusq̃ omnibus, & insuper de fluuijs ac maribus, allatis prius de hisce aduersus nos ipsos dubitationibus, dicamus. Nā vt de cæteris alijs, sic & de hisce nihil eiuscemodī a maioribus dictum accepimus, quod non vel quilibet dicere queat. Sunt autem qui aerem motum subeuntem fluitantemq̃ esse ventum, & hunc eundem consistentem nubem, rursum aquamq̃, tanq̃ eadem sit flatus & aquæ natura, necnō ventū motionē aeris asserant. Quo circa & ex eorū numero, qui doctē loqui volunt, quidā ventos omnes vnum esse ventū aiunt, quia omnem aerē qui motum subeat, eundem atq̃ vnum esse contingit. Sed cum nullā subeat differentiā, videri tamen differre propter loca vnde semper fluit, perinde dicentes, ac si quis omnia quæque flumina vnum esse flumen putet. Quocirca pleriq̃ circa inquisitionē melius dicunt, q̃ qui disquisitione adhibita ad hunc dicunt modum. Nam si tam amnes q̃ flatus vniuersi ab vno corruerentur primordio, forsitan qui ita dicunt, quippiam dicerent. Sin vero hic & ibi similiter res habeat, lepide quidem hoc dictum esse, non tamen vere, perspicuum existit. Quandoquidem hoc congruū habet considerationē, nempe quid sit vētus, quo pacto nascatur, quid ventum moueat, vnde sit ventī exordium, & vtrum haud secus q̃ e vase quodam effluere ventum accipere oporteat, idq̃ tātis per fieri dū vas sit inanitum, quasi ex vtre dissiliret, an perinde vt ipsi quoque pictores ventos depingunt, ex seipsis flatus initium emittentes. De fluuiorum autē generatione, haud dissimilē quidā habent opinionem. Etenim aquam solaribus radijs leuatam in sublime, cum pluta rursum aggregata congestaq̃ fuerit in terræ visceribus, tanq̃ ex aluo prægrandi erūpet, & aut fluuios omnes ex vna, aut alium ex alia scaturire, nec vllam gignit aquā, sed quæ hybernīs mensibus in huiusmodi concepracula collecta fuerit, hanc in annum euadere multitudinem arbitrātur. Et ob id putāt, maiores semper hyeme q̃ æstate profluere. Et quosdā perennes esse, quosdā minime. Quorum enim congesta aqua ob concepraculī magnitudinem adeo multa existit vt sufficiat, nec prius absumatur q̃ tēpore hyberno rursum pluuiā aqua superueniat, absque vlla intercapedine fluere dicunt.

Contra



Contra qui minora habent conceptacula, hos ob aquæ paucitatem ante assecari, euacuato nimis vase, quæ celestis superueniat aqua. Atqui liquet quod si quis velit, ficto ante conspectum veluti susceptaculo, quod per singulos dies fluentem continenter aquam capiat, aquæ multitudinem contemplari, tota quæ effluit in annum aqua recepta, magnitudine molem terræ exuperabit, aut certe parum deficiet. Attamen complura eiusmodi in plerisque terræ partibus euenire constat. Verum enimvero absurdum fuerit, si quis non putet eandem ob causam ex aere aquam etiam in terræ visceribus nasci, ob quam supra terram fieri assolet. Quare si hic aer ad vaporis naturam accedens, ob frigus in aquam densescit, idem hoc ab ea quoque quæ in terra est frigiditate euenire ac fieri, & non solum aquam eam quæ in illa sequestrata sit fluere, sed continue fieri censeamus operæ precium est. Præterea dato quod aqua cotidie ortum non subeat, sed in ratione rerum sit, haudquaquam tale esse fluuiorum exordium, nimirum stagna quædam sub terra semota, ut quidam aiunt, oportet. Sed ut in eo quoque qui est supra terram loco, exiguae aspergines coagmentantur, quæ rursus alijs coeunt, & tandem copiosus imber decedit, sic etiam in terra grandiores guttas ex paruis factas stillare primum, necnon fluuiorum principia esse quasdam veluti scaturigines aquarum, quæ in unam aliquam terræ partem concurrant.

Quod experientia ipsa declarat. Nam qui aquæ ductus struunt, serotibus atque cuniculis aquam deducere, tanquam ab excelsis sudante terra solent. Quocirca & annuum fluxus e montibus corriuari cernuntur. Atque plurimi & maximi amnes, e maximis defluunt montibus. Pari modo & montibus locisque excelsis, vicini sunt fontes plurimi. In planis vero latisque campis pauci admodum sine fluuijs fiunt. Montana siquidem & ædita loca, tanquam spongia quædam locis incumbentiæ humilibus, pauxillatim quidem, sed multis ex partibus effundunt stillantque aquam. Nam & magnam aquam ex alto cadentis copiam intra se admittunt (Quid enim interest, concaua ne sit an supina, an deuexa & prona montium circumferentia? Vtroque enim pacto, æqualem corporis molem amplectetur) & vaporem egredientem in sublime frigefaciunt rursusque in liquorē cogunt. Quocirca annuum maximi (sicuti diximus) e maximis profluere montibus videntur, quod hisce qui terræ ambitus contemplantur, perspicuum existit. Etenim vniuersi quos non contigit dicentes eosdem & spectatores fuisse, ex hisce quæ a singulis percontando acceperunt, eos ad hunc describere modum. In Asia igitur e monte Parnaso plurimi *Asias.* maximeque amnes defluere visunt. Cæterum hinc communi consensu, omnium *Parnasus.* eorum maximus est, qui ad hybernum vertuntur orientem. Nam eo iam superato, exterum mare cernitur, cuius finem qui citra incolunt, haudquaquam *Bactrus.* habent perspectum. Ex hoc itaque inter cæteros amnes, Bactrus & Choaspes *Choaspe.* & Araxes defluunt, a quo Tanais qui pars eius est, in Mæotin lacum corripitur. *Araxes.* Fluitetia & Indus ex eo monte, maximum ex omnibus fluminibus *Tanais.* quarum agmen euoluens. Ex Caucasus vero, & plerique alij tam numero quam mole exuperantes defluunt, & Phasis. Caucasus autem mons est eorum, qui ad æstiuum *Caucasus.* solis exortum vergunt, multitudine pariter ac celsitudine maximus. Celsitudinis autem argumentum inde colligi potest. Nam tum ab eo loco quem Barthea (hoc *Phasis.* est profunda) Pothi vocant, tum ab hisce qui Mæotici lacus ostium nauigio subeunt, *Europa.* cernitur, *Selica.*



*Pyrenæus mons*  
*Ister.*

*Tartessus.*

*Hercynij mōtes*

*Scythia*

*Riphaei montes*

*Aphrica.*

*Aethiopici mōt.*

*Aegon.*

*Nyses.*

*Argentæus mōs.*

*Chremetes.*

*Nilus. Græcia.*

*Pindus.*

*Achelous.*

*Inachus.*

*Scombrus.*

*Strymon.*

*Nestus. Hebrus*

*Rhodope.*

cernitur. Præterea summæ eius partes noctu, mane inq̃ & vesperi, ad terram usq̃ partem radijs illustrantur solaribus. Multitudinis vero, quia cum multas sedes habeat, in quibus & populos multos inhabitare, & lacus magnos esse dicat, attamen eas omnes ad summum usque cacumen cognitatas esse asserunt. Porro ex Pyrenæo (hic autem mōs est Celticæ regionis, æq̃ noctalem occasum spectans) Ister & Tartessus defluunt. Hic extra Herculis colūnas, ille totam interfluens Europā in Pontū effunditur Euxinum. Ex cæterorū autem amniū numero, plurimi ad septentrionem e mōtibus Hercynijs profluunt, qui tā altitudine q̃ multitudinē maximā in hoc tractu habentur. Sub ipso aut septentrione ultra extremā Scythiā, mōtes Riphaei appellati, siti sunt, de quorum magnitudine fabulosa admodū sunt quæ feruntur. Plurimi igitur, & cæterorum post Istrum fluviorum maximī, inde (ut asserunt) defluunt. Simili aut modo in ipsa quoq̃ Aphrica, alij Aegū atq̃ Nyles ex Aethiopū montibus defluunt, alij qui inter celebratos maximī sunt, amnis inquam Chremetes nomine, qui in exterum mare exoneratur, & Nilus fluētum, primum e monte cui Argēteo nomē est, ortū habent. Ex hisce aut qui Græciā alluunt Achelous e Pindo, unde & Inachus effluit. At Strymon, Nestus, & Hebrus, qui tres numero oēs sunt, e Scombro ducunt originē. Multa itē flumina ex Rhopode coortuntur. Atq̃ similiter cæteros quoque amnes fluere quispiā depræhēdat, verū testimoniū gratia hosce diximus. Quicūq̃ enim amnes e paludibus fluere videtur, ex eiusmodi pfecto redduntur, quas fere omnes sub mōtibus, aut locis quæ molliter assurgunt, esse sitas cōtingit. Quod igitur censendū nō sit, fluviorum primordia haud secus q̃ ex sequestratis quibusdā cauernis fieri, cōstat. Nec enim terræ locus, ut ita dixerim, sufficeret, quēadmodum nec nubiū, si eā duntaxat quæ est in ratione rerū fluere oporteret, nec elaboretur vna quidē, & altera rursus gigneretur, sed semper ex ea quæ rerum natura existit, promeretur. Item illud, ad montū radices fontis esse, testat locū aquā propterea distributim reddere, q̃ ea ad exiguum quidā paulatī ex multis cōfluat guttulis. Quæ etiā ratione amniū fontes effici consuevere. Verum enīmuero & talia esse loca ceu stagna, quæ aquarū multitudinē contineant, sed non tanta ut illud accidere queat, haudquaquam magis fuerit absurdum, q̃ si quis fluviorum fontis manifestos esse putet. Fere enim e fontibus plurimi effluunt. Censere igitur, stagna & itidem fontes vniuersum aquarum corpus esse, simile existit. Quod autem terra taleis habeat hiatus atq̃ discessionēs, flumina ipsa quæ sese condunt, declarant. Quod quidē multis in locis terræ accidit, ut in Pelopōneso. Plurima enim sunt eiusmodi circa Arcadiā. Causa autem est. Nam quia montosa est, ex alueis in mare effluxum nullū habet. Opplata namq̃ loca & effluxum minime habentia, amnibus transitum in imū inueniunt, vim adferente ea quæ ex alto aduenit aqua. In Græcia igit parua admodum talia fiunt. At sub monte Caucaso stagnum existit, quod accolæ mare vocitāt, id enim multis fluminibus, hisq̃ ingentibus receptis, manifestū non habens effluxum terram subit, ac demum iuxta Coraxos circa vocata Bathea Ponti, acceptas euomit aquas. Hæc aut sunt immensa quædam altitudo maris. Nam nemo vnq̃ vadum demisso fune reperire quiliit. Hic itaq̃ longe a continētī trecētis fere stadijs, lōgo tractu non



non tamen continuo, sed tripartito, potulenta redditur aqua. Item annis quidam haudquaquam Rhodano minor, in agro Ligustico absorbeatur, rursusque alio in loco emergit. Rhodanus autem fluuius est, qui non nisi nauigio transmitti potest. *Liguria. Rhodanus.*

## Caput Decimuinquintum.

**P**orro non semper eadem telluris loca, vel aquosa sunt, vel arida, sed mutatione iuxta annuū ortū ac defectum subeunt. & ideo quæ contineri vicina sunt, & quæ mari permutari solent, nec semper hæc, terra illa, mare omni permanet tēpore. Sed ubi terra erat, illic mare nascitur, & ubi nunc mare est, illic rursus terra erit. Ordine tamen quodam ac ambitu fieri ista existimandum est. Horū autem principium causaq̃ existit, q̃ interiores quoq̃ telluris partes perinde atq̃ animantiū plantarūq̃ corpora, iuuenturē atq̃ senectutē habeāt. Verū istis hoc per partem subire nequaquā cōtingit, sed simul totum iuuenescat, atq̃ senescat, necesse est. Terræ particulatim hoc idē ob frigus atq̃ calorē accidit. Hæc igitur accrescere simul atq̃ decrescere propter solis calorem conuersionemq̃ assolent. Qua etiam de causa telluris quoq̃ partes, vitres sibi vendicār differentes. Proinde ad aliquod usq̃ tempus aquosa permanere queunt, deinde assiccantur atq̃ senescunt rursus. Alia porro loca reuoluantur, & secundum partem aquosa reddi solent. Sed cum loca aridiora sunt, fontes deleantur necesse est. quæ cū accidunt, amnes primum e magnis pusillos fieri, deinde tandem inarescere oportet. Quinetiam cum amnes alto cōmigrant, & hinc quidem euanescent, sed in alijs locis part magnitudine erumpunt, permutari mare necessario accidit. Vbi enim mare fluitorum actu redundat, inibi, cū recedit, aridam cōmittat necessarium existit. Contra ubi multis scatens fluxibus assiccatur, inibi rursus, cū accedit stagnare. At quia omnis quæ circa terrā sit generatio, non nisi successione & tempore respectu vitæ nostræ oppido q̃ longo, fieri solet, ista nobis haudquaquā aduertentibus fiunt. Atq̃ prius gentes vniuersæ intereunt pereuntq̃, q̃ horum mutatio ab initio ad finem usq̃ memoria teneri queat. Maximas itaq̃ celerrimasq̃ clades prælia aduehant, alias morbi, nonnullas sterilitates. Et hæc, quasdam statim magnas, quasdam lentas adeo, vt taliū quoq̃ gentiū transmigrations nos lateant, propterea q̃ alij regionē deserūt. alij eo usq̃ sustinent, quoad nullam amplius multitudinem alere regio queat. Inter primam igitur nouissimamq̃ loci derelictionē, tempora interueniāt adeo longa par est, vt nemo meminisse possit, imo incolumibus etiamnum hisce qui remanserint, longi temporis iniuria obliuio irrepserit. Eodē autē modo latere quoq̃ existimandū est, Quando primū singuli populi quæ permutata essent, & arida e palustribus aquosisq̃ facta, inhabitare cōperint. Hic enim incrementū paulatim multo in tēpore fieri assolet, ita vt memoriā diffugiat, quinam primū, quo tempore, & qualiter habētibus locis venerint, sicuti & circa Aegyptū accidit. Etenim locus iste, totaq̃ regio, quæ fluminis tantū inuectu nata est, semper aridior effici videtur. At propterea quod paulatim arescentibus paludibus vicina loca incoli cōpere, temporis longitudo initū obliterauit. *Aegyptus.*

Omnia



Ostia Nili.  
Canobicum.  
Thebæ.  
Homerus.  
Memphis.

Hellas.  
Argia.  
Mycenæd.

Deucalion.

Hellas antiqua.  
Dodone  
Achelous.  
Selli. Græci  
Hellenes.

Omnia igitur Nili ostia, præter vnū Canobicum, manu instituta, nō ab am-  
ne facta videntur. Quin etiā antiquitus tota Aegyptus, vrbe quā Thebas  
vocāt, cōstabat. Id quod & Homerus declarat, qui nō adeo multo (vt ita dix-  
erim) post eiusmodi mutationes floruit. Nā loci illius mentionē facit, tāq̃  
necdū, aut omnino, aut certe tanta existēte Memphi. Par est autē, id ad hūc  
cōtingere modū. Stquidē humilia loca mortales posterius incolere cōpe-  
rūt q̃ædita. Nā ea loca quæ cœno quod amnis subinde cōuehit, viciniora  
sunt, diutius palustria sūt necesse est, propterea q̃ semper extrema pleni-  
us allui solēt. At id mutatur, atq̃ rursus in melius euadit. Nā quæ inares-  
cūt loca, ad bene habendū properāt. At quæ prius erāt bene temperata, si  
insuper assiccant, tū deteriora fiūt. Id quod Græciā & circa Argiuorū &  
Mycenæorū regionē vsu euenit. Etenim Troianis tēporibus Argiuorū re-  
gio, q̃ palustris esset, pauculos alere poterat. Contra Mycenæorū ager pul-  
chre habebat, ideoq̃ honoratior habebat. Nunc autē ediuerso, ob quā dixi-  
mus causam, Nam hæc sterilis facta est, atq̃ admodum inaruit. Illius quæ  
tunc erant sterilia, quod aquis essent obruta, nunc fertilia sunt effecta.  
Quod igitur in illo loco qui paruus est accidit, hoc idem etiā circa loca  
magna, regionēq̃ integras accidere censeamus oportet. Sed quia pauca re-  
spiciunt, vniuersi mutationē, quasi cœlum ortum sit, causam esse eiusmodi  
affectuum arbitrantur. Quocirca & mare ipsum minus fieri, quatenus  
siccet, aiunt, quod nunc plura loca, quam prius, ita sese habere cernantur.  
At hoc partim verum est, partim non verum. Multa enim sunt, quæ prius  
erant aquosa, nunc autem continenti addita sunt. Sed & contra res agitur.  
Nam si cōsiderare velint, mare terrā multis in locis occupasse comperient.  
Attamē huiusce rei causa ad mundi generationē haud quā referenda est.  
Ridiculum enim foret, ob paruas breuesq̃ mutationes, vniuersum moue-  
ri asserere. Porro terræ moles atq̃ magnitudo ad totum cœlum nihil pro-  
fecto existit.

Verū horū omniū causam existimemus oportet, q̃ vt elapsis certis tem-  
porū spatijs, inter anni tempora hyems, ita magno quodā circuitu hyems  
magna, & imbrīū excessus fieri soleat. At hic non semper eisdē in locis effi-  
citur, sed perinde vt vocatū diluuiū, quod tempore Deucalionis accidit.  
Etenim hoc circa Græciā maxime, & eā potissimū partem quā antiquam  
Hellada vocitāt, factū est. Hæc autē ea regio est quæ circa Dodonen & A-  
cheloū existit. Hic siquidē multis in locis defluxū mutauit. Habitatē ete-  
nim ibi Selli, & qui tunc appellabantur Græci, nunc autem Hellenes.

Cū igitur talis imbrīū exuperātia acciderit, ad longū tempus sufficere  
censeamus oportet. Itē quēadmodū amplitudinē cauernarū, quæ sub ter-  
ra sunt, causam esse affirmāt, cur annium alij perennes sint, alij haudquāq̃,  
ita nos ipsi excelsoꝝ locorū magnitudinē, eorūq̃ densitatem, atq̃ frigi-  
gus eiusce rei causam esse dicimus. Hæc enim aquæ plurimū receptant, re-  
gunt, gignunt. Quibuscūq̃ autē fluuijs incubentes montiū productiones,  
pusillæ sunt, aut fungosæ, aut lapidosæ, aut argillosæ, hosce hoc pacto an-  
te deficere putemus oportet, q̃ eos in quos humoris delatio stat eiusmodi,  
vt magis queat reddere perennes locorum humiditates. Hi enim progres-  
su temporis assiccari magis videntur. Alteri, nempe qui aquis abundant,  
minus,



minus, quousque circuitus eiusdem constitutio redeat. Cum aut sit necesse, quā  
dā esse mutationē vniuersi, non tamen ortum ac interitū. Siquidem ipsum  
permaneat, necessariū est (sicut ipsi dicimus) nō semper loca eadē mari aut  
amnis humectari, atque siccescere. Quod in re ipsa quā fieri assolet, liqui  
do constat. Tota namque Aegyptiorum regio, quos hominū antiquissimos *Aegyptus.*  
esse dicimus, facta, ac anis opus esse videtur. Idque regionē ipsam dispicien  
ti palam est. Itē quae rubro mari cōtermina sunt, id abunde indicant. Nā *Rubrum mare.*  
quidam eregibus ex eo nauigabilem alueum perducere in Nilum tenta  
uit. Is enim per totum, quod inter flumen & rubrum mare interest ductus,  
non parua ipsis commoda adferet. Quod primus veterū Sesostris aggressus *Sesostris.*  
fuisse memorat. sed excelsus mare rubrū comperit quā terrā Aegyptij.  
Quamobrem ille prius, & mox Darius fodere desijt, vt ne immisto mari *Darius.*  
contumperetur aqua Nili. Patet igitur, haec omnia vnum, mare continuū *Libya.*  
fuisse. Quocirca & Libya regio illustrata Ammonis oraculo, humilior vi  
detur atque depressior, quā subidentis loci ratio postulet. Perspicuū enim est,  
quod quia limum aut quippiam eiusmodi aquarum vis intulit, stagna fa  
cta sunt, & tellus arida, quodque inibi relicta stagnāque aqua, successu tempo  
ris asiccata, ita prorsus euanuit. At vero & quae ad Maoticum lacum per  
tingunt, amnium conuectu in tantum excreuere, vt naues multo minores *Meotis.*  
nunc quā anno ab hinc sexagesimo, quaestus gratia ingrediantur. Quare ex  
hoc ratiocinari promptum est, quod vt a prima statim origine plerique lacus,  
ita & hic quoque amnium opus sit, quodque tandē vt totus asiccetur sit neces  
se. Praeterea Bosphorus assidue fluit, quod ille limo oppleatur, atque quonā *Bosphorus.*  
pacto haec contingant, ipsis quoque oculis adhuc contueri licet. Nam posse  
aque fluxus citra Asiā littus fecerat, quod ab eo ad Asiā interueniebat, par  
uum initio stagnum efficiebatur, mox inarescebat. Postea vero littus ali  
ud circa littus illud, & circa stagnum stagnum emergebat, idque semper ad  
hūc modū eueñtebat similiter. Hoc autem cū saepenumero fiat, necesse fu  
erit, vt procedēte tēpore tanquam flumē euadat, quod tandē etiā exiccabitur.  
Paret igitur, cum tempus nunquam deficiat, & vniuersum sempiternum sit,  
nec amnem Tanain, nec Nilū semper fluxisse, sed loca vnde profluunt fu  
isse olim arida. Nam eorum opus terminum habet, tempus non habet. Id  
quod similiter & de ceteris quoque fluminibus dicere congruet. At vero si  
amnes ortum habeant atque occasum, nec semper eadem terrae loca scateant  
aquis, ipsum quoque mare simili modo mutari oportet. Quod cum assidue  
alia deserat, alia inuadat, pater nō semper vniuersae terrae tractus eosdem,  
hos mare, illos continentem esse, sed tempore cuncta permutari. Igitur cū  
eadem telluris partes, nec aridae semper, nec fridem nauigabiles existant,  
& quam ob causam ista vsuueniant, similiter & cur amnium quidam perē  
nes sint, quidam haudquaquam, dictum est.

Primi libri Meteorologicorum Aristotelis Francisco

Vatablo interprete, Finis.

METEO



# Meteorologicorum

ARISTOTELIS, AD R. P. D.

Guillemum Bricconnetum Episcopum

Meldensem liber secundus, Fran

cisco Vatablo in

terprete.

## Caput Primum.



**E** MARI AVTEM, ET QVAENAM sit eius natura, & quam ob causam tam ingēs aquarum copia salsa sit, atq; etiam de prima eius generatione, dicendū. Igitur veteres, quiq; diuina tractant, mari fonteis tribuūt, vt tam maris q̄ terræ primordia radicesq; habeant. Sic enim fortasse quod dicitur magis tragicum esse, atq; venerandum arbitrati sunt, quasi pars hæc haud parua quædam portio sit vniuersi. Atq; totū reliquum cælum, locum hunc ambire dicunt. Et ob id eum honorabilissimum esse, rationemq; principij subire putant.

At qui humana sapientia antecellunt, ij mare ortum esse statuunt. Atq; enim totum eum locum qui circum vndiq; terræ innititur, principio humidum, mox feruore solis resiccatum fuisse. quod in vaporem transit, flatus, conuersionesq; solis ac lunæ efficere. quod superest, esse mare. Vnde etiam sit, vt mare minus reddi assiccatione putent, tandemq; fore vt alia quando prorsus inarescat. Inter quos nonnulli, mare esse veluti sudationem terræ, quæ sole recalescit, salsumq; proinde haberi, aiunt. Etenim sudor salus est. Alij salsedinis causam terræ tribuunt. Nam vt aqua per cinerem transmissa salsa redditur, sic etiam mare, propter terram eiusmodi sibi admixtam, salsum esse volunt. Verū fieri non posse, vt fonteis mare habeat, iā per ea quæ vera sunt, contēplemur oportet. Aquarū enim quæ circa terrā sunt, aliæ sunt fluitātes, aliæ stagnātes. Fluitantes quidem oēs e fontibus dimanant. De quibus antea diximus, intelligi oportere fontem esse principium non a quo, quasi e vase quodam promatur aqua, sed in quod primū, quæ assidue sit eodemq; fluit, concurrere atq; coagmentari solet. Stagnantium vero aliæ sunt collectitiæ atq; subsidentes, vt palustres & lacustres, quæ multitudinis ac paucitatis ratione inter se discrepant. Aliæ fontanæ, quæ omnes manu productæ sunt. Verbi causa, quæ puteanæ nūcupantur. Omnium enim fontem, q̄ fluxum sublimiorem esse cōuenit. Ex quo fit, vt quædam sponte fluant, vt fontanæ & fluuiatiles. Quædam autem auxilium desiderent. Igitur aquarum differentia tot numero talesque habentur. Quibus ad hunc modum desinitis, vt mare fonteis sortiat, fieri nequaquā potest. Nam mare in horum generum altero esse nequit. Quippe cum nec effluidum sit, nec manu factum. At fontanæ omnes, alterum ex his subire consueverunt. Nec vllam tātam aquæ fontanæ copiam sponte



sponte sua stare videmus. Ad hæc, cū plura sint maria, quæ nullo ipsa in loco inter se copulari siue permisceri soleant, (Quorū rubrum quidē cū eo quod extra Herculis columnas iacet, parum communicare videtur.

*Mare rubrum.*

*Colūmæ Hercul.*

*Mare Hyrcaniū*

*Caspium.*

Hyrcanum vero & Caspium & ab extero mari seiuncta esse, & circunquaque accolae habere) fontes profecto haudquā latere possent, si quo in loco ea haberent. In angustiis autem fluere mare videtur, sicuti ratione terræ ambientis in arcum ex amplo coeat, propterea quod vltro citroq̃ sæpe libratur. Quod in magna æquorum vastitate deprehendi non potest. At si angusto meatu sit, quia non longe refugiant terræ, quæ in vasto parua est, illic magna cernatur aquæ libratio necesse est. Totum autem id mare quod intra Herculis columnas concluditur, sectando terræ cauitates atque amnium multitudinem, profluere solet. Nam Mæotis in Pontū influit, Pontus in Aegæum. Cætera vero ab istis maria, id minus aperte faciunt. Hoc autem illis accidere solet, tum ob amnium multitudinem (Amnes enim plures, Pontum Euxinū atq̃ Mæotin subire solent, q̃ maris interni tractum multo maiorem) tum ob altitudinis breuitatem. Nam mare vt in cedit, semper altius esse cernitur. Siquidē Pontus Mæotide altior existit. Ponto, Aegæū. Aegæo, Siculum. Omnium altissima, Tyrrhenum atq̃ Sardonum. At æquora extera, vt breuia sunt ob lutum, ita flatibus non solici- tantur, quod mare in cauo sit. Igitur vt per partes telluris e locis excelsis amnes fluere cernuntur, ita etiam e totius terræ locis æditioribus quæ ad septentriones vergunt, plurimum aquarū agmen cooriri assolet. Quā obrem & extra maria quædam minime alta sunt, quod alio suas refundant aquas, quædam altiuscula habentur. Quod autē ea terræ portio, quæ ad septentriones posita est, excelsa sit, indicio vel id esse potest, quod nō pauci ex hisce qui olim sublimium rerum studiosi fuere, solem non subter terram ferri, sed circa eandem atq̃ locum istum crediderunt. Disparere autem atq̃ noctem committere, quoniam terra ad vrsam excelsa sit. Igitur quod fieri nequeat vt mare fontis habeat, & quam ob causam ita fluere videatur, tot ac talia nobis dicta sint.

*Mæotis.*

*Pontus.*

*Aegæum.*

*Siculum.*

*Tyrrhenum.*

*Sardonum.*

### Caput Secundum.

**D**E GENERATIONE VERO IPSIVS, numquādo ortū subierit, atq̃ sapore, quæ nā causa sit salitudinis & amaritudinis, dicendum est. Causa quæ maiores nostros compulit, vt mare vniuersæ aquæ corpus atq̃ originem esse putarent, hæc est. Videbitur enim consonum esse rationi, vt totius aquæ corpus quoddā sit, a quo cum detrahit̃ abscedit, & cæteris admisceet̃, perinde ac cæterorū quoq̃ elementorū congesta moles est atq̃ initium quod multitudine constat vt ignis, in sublimi, aeris, in loco ab igni secundo. terræ, in eo circa quæ omnia istæc aperte sita sint. Quare eadē quoq̃ ratione, vt patet, de aqua quæramus necesse est. Tale autem corpus, nimirum quod perinde vt cæterorum quoque elementorum corpora, alicubi vniuersum iaceat, præter mare nullum esse videtur. Amnium enim corpus, neque totum alicubi situm est, neque stabile est, sed cotidie semper fieri

X



fieri videtur. Ex hac itaq; dubitatione, mare tum humoris, tum aquæ vniversæ principium esse visum est. Quamobrem & amneis ipsos quidam nō modo in mare delabi, verum etiam e mari fluere asserunt. Salsam enim aquam, cum percolatur, potu idoneam reddi aiunt. Huic autem opinioni alia dubitatio aduersatur, eurnam videlicet hæc aqua quæ consistit, potu lenta non est, sed salsa, si ea totius aquæ origo sit atq; principium?

Causa, pariter & huiusce dubitationis solutio erit, & primam de mari existimationē recte accipi efficiet. Cum enim aqua terrā ambiat, perinde vt aquam aer, & aerem ignis (Hic enim omnium vltimus, tã aliorum qui pluri mi sunt, q̃ nostra sententia existit) atq; sol isto feratur modo, ob idq; mutatio prouentat & ortus simul atq; interitus, quā tum profecto aquæ leuissimum sit dulcissimumq; assidue eximi, in vaporem conuertri, & dentque in altum seuocari videtur. Quo in loco vbi frigoris beneficio constiterit, rursum ad terram delabitur. Quod semper eo modo, quo dictum iā est, natura solet efficere. Quibus sit, vt etiam priores omnes ridendi sint, quotquot solem humore ali existimarunt. Ob quod nonnulli solem etiā conuertri aiunt, vtpote cui nō semper eadem loca nutrimentum parare queant. Id qd soli accidere, aut eum corrumpi, esse necesse volunt. Nam ignem illū quem videmus tādū ardere q̃diu habuerit alimentū dicunt, & ei alimentū humor tantum esse. Quasi humor ille, qui subducitur, vsq; ad solem pertingat, aut non secus atq; flamma quæ sit, in sublime feratur. A qua sumpta similitudine, de sole quoq; ad hunc sensere modū. At id haudquaquā simile est. Nam flāma per continentem humidū in siccū mutationē fieri, non ali solet. Nullo enim (prope dixerim) tempore eadem manet. Hoc autem soli accidere non potest. Quoniam si perinde nutriatur, vt illi aiunt, non solum vt patet, in dies sicuti Heraclitus asserit, sed continue semper nouus erit. Præterea subductio illa humoris, quæ a sole fit, aquis ignis opera incalcescentibus persimilis habetur. Si ergo ignis aquæ subditus, ea non nutritur, nec solem aqua ali putare par est, etiam si totam in vaporem calfaciendo verterit. Absurdum quoq; est, eos sol tantummodo curam habuisse, reliquorum autem syderū, quæ tot tantaq; numero ac magnitudine habent, salutem neglexisse. Eodem autem a ratione aberrant hi atq; illi, qui cum ab initio terra esset humecta, incalcescente a sole ea mundi portione quæ circa terrā est, aerem ortum esse totumq; cœli incrementa suscepisse, atq; nūc eundem flatus suppeditare, cœliq; conuersiones efficere dicunt. Semper enim aquā quæ superna perferit, rursum in terram dilabi aperte cernimus, etiam si non quotannis & in quaq; regione similiter reddatur. Attamen ratibus quibusdā temporibus quicquid humoris diluti fuerit assumptum, reddi solet, quasi corpora superna minime alātur, nec humoris pars altera aer iā inde a generatione permaneat, altera rursum in aquā euadat corrupta turq; sed similiter totus dissoluatur, ac denuo in aquam consistat. Igitur pars aquæ potu idonea dulcisq; tota sursum ob leuitatem trahitur. Salsa præ pondere, vt suo in loco, subsidet, id enim & decenter fuisse addabitur (Absurdum enim fuerit, aquam perinde vt cætera elementa, locum non habere) & hanc etus esse solutionem, putare oportet. Quem enim occupare locum mare cernimus, is maris locus non est, sed potius aquæ.

Videtur

Heraclitus.



Videtur tamen locus esse maris, quia quod salsum est, ratione pōderis in imo manet. Quod potulentū est atq; dulce existit, in sublime propter suam leuitatem scandere assoler, quomodo in animantis corpore fieri nouimus. Nam tamen si cibus omnis qui in animalis corpus ingeritur, dulcorē praeferat humidi, tamen sub sidens excrementi itaq; materia amara, salsaque deprehenditur. Pars enim dulcis potus idonea, quā natiuus calor ad se trahit, in carnes, aliamq; partiū constitutionē pro cuiusq; natura, transire & absumi solet. Igitur vt in animantis corpore, si quis ventrem putet nō esse humidi alimenti locum, quod cito euanesceat, sed excrementi, quoniam hoc remanere cernatur, haudquaquā probe existimauerit, sic & de ipsius aquae loco dicendum est. Hic enim, mea quidem sententia, aquae locus est. Vnde fit vt amnes vniuersi, & quicquid aquae gignitur eo influant. Nā & ad id quod cauissimū est, fluxio efficitur solet, & terrae locum eiusmodi mare occupat. Verum ipsius aquae pars altera tota feruore solis attolli solet, altera relinqui, ob eā quae dicta iam est causam. Porro veterem illā aquae stionem mouisse, curnā videlicet tanta aquarū copia nusq; compareat, cū innumeri immensi q; amnes cotidie in mare defluant, nec ipsum vllatenus accrescat, quanquam metas non egreditur rationis, si quis tamen intendere velit, eiusce rei causam facile agnoscat. Nam aquae mensura eadem, longe lateq; diffusa collectaq; haudquaquam aequali tempore resiccatur. Quinto hoc, an illo disponatur modo, tantopere refert, vt haec diem integram edurare queat, illa perinde ac si quis aquae cyathum vnum, super mensam ingentem extenderit, tota interim dum eam contemplantur, euanesceat. Quod annibus etiā accidere solet. Nam cum assidue amnes toti ac vniuersi fluant, semper ea aquarum portio quae ad locum immensum latissimumq; peruenit, cito nec aperte coarescit.

Quod autem de mari & annibus scriptū in Phædone est, fieri non potest. Inquit enim Socrates, pleraq; cavitates esse, quae omnes sub terra sunt, huiusmodi obuiā irumpunt, esse vero aquae omnium fontem atq; principium vocatū Tartarū, quandā nimirū circa mediū aquarū multitudinem, a quorū profluente, q̄ stabiles aquae omnes emanant. In singulos autem amnium riuos propterea influere, q̄ assidue quod primū est atq; principium, fluctuet. Nam nec fundamentum habere, nec firmamentum, sed semper circa medium spiras agere. Atq; cū mouetur sursum deorsumq; in amnium riuos exundare atq; influere. Nonnullas item pleriq; in locis stagnare, cuiusmodi nostrum etiā mare esse. Omnes autem ad principium vnde fluere ceperint, in orbem relabi, multas quidē, per partem eandem, quasdam vero per contrariam q̄ elapsae fuerint. Verbi causa, si ab ima fluere coeperint, in superā illabi. Esse vero ad medium vsq; descensum. Vltiorē enim prolapsum, omnibus fore ascensum. Porro aquā sapores coloresq; retinere pro terrarū qualitate per quas fluxerit. Fit autē hac ratione, vt amnes nō ad eundē semper locū fluant. Si enim ad medium confluant, a quo sane effluunt, non potius inferne q̄ superne fluent, sed ad vtramlibet partem Tartarus fluctuans inclinabit. Atqui si hoc contingat, id quod a sunt eueniet. Sursum versus incedere flumina, qd fieri nequit. Præterea vnde nam erit aqua quae ortum subit, quaeque rursus in altū rapitur? Totam enim eam

Phædon.

Tartarus.

Adagium.



Ister. Nilus.

eximere necesse est, si semper idem aquarum modus seruetur. Quantum enim aquæ effluit, tantundem ad principium relabitur. Atqui flumina omnia quotquot in alia non influunt, in mare desinere visuntur, in terram nullū, sed quanquam se condunt, tamen rursum emergere solent. Amnium autem ij magni euadunt, qui per caua longo itinere labuntur. Multos enim amneis, quorum vias loco ac lōgitudine intercipiunt recipere solēt. Quam ob rem Ister & Nilus, amniū qui in hoc mare exeunt maximi habentur. Atq; de amnium cūsusq; fontibus, alias aliq; causas astruunt, quoniam in eundem multi immittunt. Itaq; hæc omnia effici non posse apertū est, præsertim cum etiam inde originem mare habeat. Quod igitur locus iste, aquæ, non maris locus sit, item quam ob causam pars altera, nempe quæ portu idonea est, haudquā nisi cum fluit manifesta sit, altera remaneat, deniq; cur mare aquæ finis potius q̄ principium existat, petinde vt in corporibus excrementa, nutrimenti omnis & maxime humidī finis sunt, tot nobis dicta sint.

## Caput Tertium.



## DE MARIS AVTEM SALSITVDINE.

Democritus.  
Aesopus.  
Charýbdīs.

& idē ne semper mare sit, an aliquando non fuerit, & aliquādo non erit, sed deficiet (sic enim quidā opinantur) dicamus oportet. Id igitur oēs fateri vident, nempe q̄ factū sit, si totus etiā mundus ortū habeat. Pariter enim cum eo maris ortū faciūt. Quare perspicuū existit, si vniuersum sempiternū sit, de mari quoq; haud aliter esse sentiendum. Qui autem mare decrescere, sicuti Democritus asserit, tandēq; defecturū censet, atq; ita sibi persuasit, nihil ab Aesopi fabulis dissentire videtur. Is enim Charýbdin, cū bis aquas exorbuiisset, primo quidē monte is, mox insulas aperuisset, & ad postremū vbi forbuert terrā proripus assiccatum ire, commentus est. Verū Aesopo in nauā irato eiusmodi fabulā dixisse congruebat. Hisce autē qui veritatē rimant, minus. Quā enim ob causam prius remansit, siue hoc propter pondus acciderit, quomodo etiā quidā horū aiunt, (In promptu enim est eiusce rei causam perspicere) siue etiā propter aliud quippiā, patet esse necessariū, & eandē ob causam ipsum reliquo tempore permaneat. Dicāt enim oportet, aut q̄ aqua a sole sublata nunq̄ descendat: aut si descendat, necesse erit vt vel semper, vel q̄ diu illud accidet mare remaneat, rursumq; illud quod potulentum est prius esse sublatum oportebit. Quare nunq̄ assiccabitur. Quod enim in cœlū prius ascēdit, id in mare descendere anticipabit. Nihil enim refert, semel ne an pluries hoc fieri dicatur. Si quis igitur solis lationē interquiescere statuat, quidnā id erit quod vltimū habeat assiccādi? Sin vero eā esse sinat, semper ille suo accessu partē porabilem (vti diximus) educet, rursumq; suo recessu dimittet. Hanc autē de mari sententiā ex eo sumpsere, q̄ multa loca sicciora nunc q̄ prius appareāt. Cuius rei causam diximus, nempe quod hic affectus propter aquæ exuperāntias, quæ statō quodam tempore obuoluit solēt, non propter vniuersi partiumve generationem accēdit. Rursumque contra eueniet, & cum facta fuerit aqua, rursum exciccabitur. Atque id ita per circulū semper ire necesse est. Sic enim existimare rationi magis cōsens



consentaneum est, quod ob id totum cœlum permutari. Sed de hisce plura quam par erat diximus.

De maris autem salugine dicendum, fieri non posse, ut qui mare semel generarint, aut omnino ipsum generant, salum esse statuunt. Nam siue mare, residuum extet omnis eius humoris qui circa terram existit & a sole subuehi solet, siue in aqua multa & prædulci tanta vis saporis, propter terræ cuiuspiam eiusmodi ammissionem insit, non minus ipsum, ubi aqua in vaporem conuersa rursus descenderit, quam prius salum esse, eum multitudo æquabilis habeatur, necesse est, & si non prius, nec posterius quodque. Quod si etiam prius salum erat mare, continuo erat dicendum, quidnam in causa sit, & insuper cur si tunc in altum ascenderit, nunc quoque idem minime pariatur.

At vero & hisce qui saluginis causam terræ tribuunt (Eam enim dum admiscetur, multos habere sapes atunt, adeo ut ab omnibus coniecta, mare salum ob admisionem reddat) non item flumina ipsa salsa esse, absurdum existit. qui enim fieri potest, ut eiusmodi terræ mistio, affectum adeo eundem conspicuumque efficere in tanta aquarum multitudine queat, in qua que autem parte nequeat? Constat enim, mare totam fluuatilem aquam esse. Nihil enim a fluuijs differre, nisi quod salum sit, videtur. Quod idem illis obuenit eo in loco, in quem confluunt vniuersi.

Pari etiam modo ridiculum fuerit, si quis cum mare terræ sudorem esse dixerit, dilucidum quippe dixisse putet, perinde ut Empedocles. Is enim Italocritus, quo ad Poesin, satis forsitan dixit (quippe cum translatio Poesis amica sit) quo ad cognoscendam naturam non satis. Hic enim minime cōstata aperte est, quoniam pacto e dulci potu salus sudor proveniat. Vtrum abeunte quopiam, seu parte dulcissima solummodo, an permixto, quomodo in aquis per cinerem colaris euenit? Causa eadem, & excrementorum generi, quod in vestem colligi solet, competere videtur. Quippe quod amarum salumque euadat, cum tamen qui bibitur humor & quem cibus continet, dulcis sit. Itaque si ut aqua quæ per cinerem transmittitur amara sit, sic & vrina atque sudor amarorem contrahunt. Vrina quidem quod facultas eiusmodi vna cum ea deferatur, qualis est salis lago illa quæ etiam in vasis subsidere videtur. Sudor vero, quia facultas illa pariter cū eo e carnibus sequestretur, humore scilicet qui sese foras promittit, quod tale est e corpore abluendo deradente. Perspicuum est, quod in ipso quoque mari, quod e terra cum humore miscetur, saluginis causa est. Verum in corpore tale est pars ea cibi quæ subsidet, propter concoctionis vacuitatem. At in terra quoniam pacto hoc ipsum inerat, dicendum erat. Atque omnino qui fieri potuit, ut tanta aquarum copia e terra dum sicceret calefieretque, excreta sit. Eam enim partem exiguum quidem esse respectu eiusce quæ in terra relicta est, conuenit. Præterea cur non etiam nunc terra siue maior siue minor, sudare cum resiccat soleat. Humiditas enim & sudor amara sunt. Nam si tunc, & nunc quoque oportebat. Ad id nequaquam accidere videmus. Imo terra cum humida est resiccat: cum vero sicca, nihil tale pati solet. Qui igitur fieri potuit, ut terra cum circa primam sui generationem humecta esset, sudore obarescendo emitteret? Quin potius par fuerit,

X iij sicuti

Empedocles.



sicuti nonnulli aiunt, humore plurimo abesse, & solis beneficio in coelum scā-  
dente, quod reliquū est esse mare. Nā fieri non potest, ut tellus cū humecta  
est sūdet. Quæ igitur saluginis causæ narrantur, rationē videntur effugere.

Nos autem eodem quo & prius sumpto initio dicamus. Cum enim ha-  
litum esse duplicem, alterum humidum, alterum siccum, positum sit, eum  
eiusmodi affectuū principium esse arbitrari oportere cōstat. Quinimo &  
de quo quæsisse prius necesse est, verū etiā mare pmaneat, semper eisdē nu-  
mero partibus cōstās, an specie & quāritate subinde mutatis, perinde ut  
aer, aqua probabilis, ignis? eorum enim quodq; aliud & aliud subinde ex-  
uadit, multitudinis tamen eorum species haud aliter ac flammæ & proflu-  
entium aquarū fluxus manet. Hoc itaq; apertū atq; probabile existit, fieri  
inquam non posse, ut non eandē hæc omnia habeant rationē, & mutatio-  
nis celeritate tarditateq; inter se distent, gignanturq; ac intereant. Quod  
tamen non absq; certo quodam ordine hisce omnibus eueniat. Quæ cum  
ita habeant, de salore quoq; causam reddere enitendum est.

Itaq; eiusmodi saporem ob commistionem quandam prouenire, multis  
constat indicijs. Quod enim in corpore minime concoctum est, id salum  
amarūq; haberi solet. quod idē etiā prius diximus. Nam cibi humidi excre-  
mentū minime concoctum est. Eiusmodi sunt sedimenta omnia, sed præci-  
pue illud quod in vesicā delabitur. Cuius rei indicium est, quod tenuissimum  
sit. Quæ autem concoctionem admisere, constant, crassaq; sunt. Deinde  
de sudor, in quibus idem illud corpus quod hunc saporem parit, vna cū  
superuacaneo humore excernitur. Pari modo & in hisce quæ exuruntur  
res habet. Quod enim calor non eulcerit, id omne in corporibus excre-  
mentum sit, in exultis cinis. Quamobrem & mare e terra perusta factū esse  
nonnulli asserunt. Cæterum ita quidem dicere absurdum est, esse tamen  
ex tali factū, a veritate nequaquam abhorret. Nam ut & in hisce quæ dixi-  
mus, ita in ipso quoq; vniuerso, quod ex ijs quæ nascuntur atq; per natu-  
ram fiunt, non aliter quam ex ijs quæ ignem sentiunt, relinqui solet, esse  
terram talem animaduertendum semper est. Quinimo & omnem aridæ  
telluris halitum esse eiusmodi putandum est. Ea enim hanc ingentem  
halituum copiam suppeditat. Cum autem halitus vapidus cum arido  
permixtus (ut diximus) in nubem & aquam cogitur, necessario accedit, ut  
semper quædam non parua huiusce facultatis portio interscipiatur, & rur-  
sum pariter cum pluua deorsum feratur, idq; semper fiat ordine quodam,  
quantum fieri potest, ut quæ apud nos sunt ordinem participant. Vnde  
igitur in aqua salugo proueniat, dictum est.

Ob idq; imbres tam quos Auster affert, q̄ qui autumnalium primi sunt,  
salisculi sunt. Auster enim tam vehementia sua, q̄ flatu æstuosissimus vē-  
tus est, & a calidis siccisq; locis spirat. Quare parū vaporis sibi asciscit, & p-  
inde seruidus exat. Nam & si eiusmodi non sit, sed vnde spirare incipit frī-  
gidus habeatur, nihilominus dum se longius protrahit, propterea q̄ mul-  
tum siccū halitus e vicinis locis secū rapit, calidus est. At Aquilo ut q̄ ab  
vlliginosis flare locis soleat, vapidus est, ideoq; frigidus. Hic tamē q̄ nubes  
propellat serenus est. In locis oppositis pluuius. Pari modo & Auster A-  
fris sudus est, nobis pluuiā importat. Talis igitur facultas quæ in aqua deor-  
sum

Africa.



sum ruit, nō parū confert. Atq; per autumnū salis imbres fiūt. Quæ enim plus pōderis obtinent, ea priora deferantur necesse est, Quare quibus eiusmodi terræ copia inest, i; celerrime descendūt. Ob idq; mare calidū est. Nā adusta omnia, potentia in se aliquid habent caliditatis, Calcē, cinerem, sedimenta animalium, humidum inquam simul & aridum Intueri licet. Et animalium quæ ventres habent calidissimos, sedimenta calidissima esse vñ euenit. Igitur mare hac de causa subinde salius reddi solet. Semper enim ipsius portio quædā vñ cū parte dulci attollitur. Verum tanto minor est, quanto in ipsa quoq; pluuiā pars dulcis salis exuperat. Ex quo fit, vt semper æquale (quod in totum dixerim) habeatur. Quod autem aqua maris quæ in vaporem conuertitur potulenta euadat, quodq; pars ea quæ naturam induit vaporis, cū rursū concreuerit, nequaquā in liquorem cogatur, qui maris naturam retineat, dicere conemur. Hoc idem in cæteris quoq; alijs euenit. Nam & vinum & cætera succorum genera, quotquot in vaporē mutati, in humorem rursū concrefcere solent, aqua fiunt. Affectus enim cæteri aquæ, propter quandā cōmitionem cōpetunt. Et qualescunq; id fuerit quod ei permisceat, talē in ea parere saporem assoler. Sed de hisce alias, cū oportunitas dabitur occasio, erit considerandū. Nunc eatenus dicamus oportet, nēpe q; cū mare in rerū natura sit, assidue quippiā ab eo in altū scandit, potuq; idoneū ac dulce reddit. Quodq; per imbreis ex alto in imū labit tā aliud effectū, nec id præterea existēs qd fuerat sublatū. Quod deniq; mare potulentæ parti ratione pōderis subidet. Ob idq; nec ipsum Instar amnū deficere, nisi locorū ratio assoler. Quod idē parti vtriusq; modo accidere necessum est. Nec semper eadē, nec terræ, nec maris partes permanent, sed tota dumtaxat moles. Etenim in hunc modum de ipsa quoque terra existimare par est. Nam pars alta ascendit, alia rursū descendit. Quinetiam loca commutant, quæ per summa innatare, quæq; in ima rursū deferri assolent. Porro saluginem in rei cuiuspiam admitione consistere, palam est, non ex ijs tantum quæ dicta sunt, verum etiā si quis vas e cera affirmatū in mare demittat, obturato prius re tali osculo, vt nihil Interhiet per qd mare introfluat. Quæ enim sese vñ per cereos parietes Insinuat aqua, potulenta euadit. Nā vt terrena portio, ita & quod salugine sua admitione cōmittit, sequestrari cū percolatur aqua assoler. Id enim tū ponderis (salsa enim q; dulcis grauior est) tum etiam crassitudinis causa extat. Etenim aquæ crassitudo corpulentiaq; tantā afferre differentia potest, vt nauigia æquo rerum, quæ conuehūnt opere pressa, in amnibus se re demergi videātur, in mari modice sese, atq; ad nauigandū peropportune habeant. Quamobrem nōnulli eorum qui in amnibus nauis onerant, ob eam ipsam ignoratōnem damnum subire grauisimū. Quod autē quippiam admistum sit, illud argumento esse potest, q; eius moles crassiuscula est. Nam mare prope quasi lutū est, tantā rei corpulentæ copia cōtinet. Si quis enim aquā indito sale vehemēter salis fecerit, in ea oua, etiā si plena sint innatant. Hoc idē circa ipsa quoq; salineta moliri solent. Quod si in Palestina sit, vt quidā ferūt, lacus eiusmodi, in quē si a quoq; homo vitus, aut tumentum Inijciatur, per summa natat, nec in aquis mergitur, is *Palestina.* profecto testimonio fuerit hisce quæ iā dicta sunt. A sunt enim adeo amare *salumq;*



Chaonia.

Hercules.

Erithea.

Vmbri.

Sicania.

Sicilia.

Lyncus.

Scythia.

salumque esse lacum, ut piscis nullus innascatur, & vestimenta purget, si quis madefacta concusserit. Quæ omnia eorum quæ diximus signa sunt, nepe quod corpulentum quiddam saluginem pariat, & quod id quod inest terrenum sit. Etenim in Chaonia fons quiddam aquæ salisculæ habet, qui haud longe ab ortu in amnem dulcem quiddam at piscibus vacante influit. Nam ut aiunt incolæ, facta ab Hercule optandi potestate, cum is ab Erithea vaccas abigens rediret, salerni pro piscibus elegerunt, qui ipsis e fonte fieri solet. Huius enim aquæ portionem quandam postea quam decoxere, quiescere sinunt, quæ frigesca, ubi una cum calore humor euaporauit, in salē non densum grumulosumque, sed nituis modo laxum atque subtile verti solet. Quod genus salis imbecilliolem, quam cætera, virtutē obtinet, largiusque adhibitum gustum ingerit suauem. Colore item non æque candido existit. Aliud huius rei prosumum Vmbri molunt. Quendam enim locum habent, in quo arundines & iuncus enascuntur, quorum cinerem decoquere aqua soliti sunt, donec exiguum super sit humoris, qui ubi refrixit, in salis copiam euadere solet. Quicumque autem amnium fontiumve fluxus salis sunt, eos maxima ex parte aliquando incaluisse, deinde ignis principium extinctum fuisse censendum est. Terræ vero, per quam transmissi colantur, cineris & calcis naturam adhuc retinere.

Sunt etiam plerique in locis, tam fontes quam amnium fluenta, quæ varia saporum genera præferunt. Quorum omnium causam esse igneam virtutē siue facultatē, quæ in eis est aut innascitur, statuendum est. Nam terra dum ignem sentit, quod plus minus id pati soleat, varias saporum colorumque formas committit. Quippe quæ aluminis, calcis, & cæterorum id genus virtutibus plena reddat. Per quæ dum transmittitur aqua quæ dulcis est, permutari solet. Et quædam aciescit, quomodo in Sicilia agro Sicanico euenire videmus. Inibi enim oxalme (quæ acidam murtam interpretor) gignitur, quæ ut aceto in quibusdam epularum generibus uti solent. Est autem circa Lyncon fons quidam cuius aqua acida est. Circa Scythiam alius qui amaras euomit aquas, quæ vniuersum amnem in quem incidunt amarum reddunt. Horum differentiarum hinc aperræ sunt. Sed qui sapor ex quibus temperaturis exultet, seorsim per se alio loco dictum est. Igitur de aquis & mari quas ob causas assidue semper sint, quænam sit eorum natura, qua ratione ac via permurantur, tum etiam de plurimis affectibus quos committere aut pati per naturam ipsis accidit, prope diximus.

#### Caput Quartum.

**D**E VENTIS AVTEM, INITIO QVOD iam prius diximus sumptum, dicamus. Duæ enim sunt, nostra quiddam sententia, halitus species, alter humidus est, alter siccus. Ille vapor nuncupatur, hic in totum nomine caret. Particulari tamen ventis, vniuersaliter cum veluti sumum vocemus necesse est. cæterum nec humidum sine arido, nec aridum sine humido esse potest. verum hæc omnia ita secundum exuperationem vocari solent. Itaque cum sol ipse orbito feratur, & ubi propius accedit, humorem vi caloris subuehat, ubi autem longius dimouet sese, vapor qui sublatus



sublatus fuerat, rursus in aquam refrigerationis beneficio concresecat. (Qua de causa imbres hyeme potius quam aestate fiunt, & nocte quam interdiu, sed non videtur, propterea quod imbres nocturni magis quam diurni lateant. Aqua autem illa quae ad ima deferri solet, tota in terram distribuitur. Terra vero ipsa multum ignis atque caliditatis in sese habet, atque sol non solum eum humorem qui per summam telluris residet, attrahit, verum etiam terram ipsam calfaciendo assiccat) cumque halitus (id quod iam dictum est) duplex sit, alter vapidus, alter fumidus, utrumque profecto halitum fieri necessarium est. Quorum qui humorem continet largiorem, imbrium primordium, quod admodum antea dictum est, existit. Qui aridus est, statum omnium principium atque natura. Haec autem ad hunc eueniant modum esse necesse, ex ipsis etiam effectibus certum est. Etenim halitum differentiam recipere necessarium est. Atque solem & terrae caliditatem ea ipsa efficere, non modo possibile, verum etiam necessarium existit. Cum autem species utriusque diuersa sit, patet quod inter se discrepant. Nec venti eadem ac imbrum natura existit, perinde ut quidam aiunt. Eundem enim aerem si moueatur, ventum: si concresecat, aquam esse volunt. Verum ex hisce aer (quemadmodum antea diximus) gigni solet. Vapor enim humidus atque calidus est. Nam facile terminos suscipit, ut humidus. At quia aqua est, suapte natura, ut aqua non calefacta, frigidus existit. Fumus vero calidus & aridus. Quare ex hisce tanquam ex symbolis constituitur aer, qui humidus calidusque est. Etenim absurdum fuerit, si aer iste qui quemque ambit, dum motu cietur status fiat, & videntis fuerit agitur ventus exultet, & non ut amens esse existimamus, non qualitercumque profluente aqua etiam si multa sit, sed quod profluit id a fonte ortum ducat oportet, sic de ipsis quoque ventis res habere dicatur. Nam ab aliqua ingenti ruina, magna aeris copia quae nec principium habeat nec fontem moueri potest.

Quae autem fieri assolent, ea quae diximus approbant. Nam quia contingit quidem, sed plus ac minus fieri, & maior minorve halitus assolent, semper per nubes ac spiritus per singula anni tempora pro cuiusque natura effectum tur. At quia interdum vapidus, interdum siccus & fumidus altero longe amplior assurgit, aliquando pluuii & humecti redduntur anni, aliquando siccitudo & squalibundi. Quandoque igitur squalores imbresque multos simul & per magnum continuumque tractum fieri, quandoque per partes eueniet. Saepe enim regio quae circumquaque adiacet temporarios recipit imbres, aut etiam plures. At in huiusce parte aliqua squalor est. Quandoque ediuerso res agitur. Nam cum tota quae in circuitu est regio, aut modicis potius aquis, aut potius squalore fatiscat, una quaedam portio imbrum mensam aquarum copiam recipit. Cuius rei causa est, quod magna ex parte eadem affectionem longe lateque diffundi ac serpere consentaneum est, quia vicina loca, sicut ad sole retinent consimile, nisi peculiare quandam sortita sine differentiam. At vero interdum hac in parte siccus anhelitus, in altera vapidus, uberior gigni solet. Nonnunquam vice versa accidit. Huius autem ipsius causa est, quod halitus uterque in proximae sibi continuae regionis halitum inuadit. Verbi causa. Siccus per suam fluit regionem, humectus sibi proximum inuadit, vel etiam ad locum quandam remotiorem vi ventorum impulsus accedit.

Interdum



Interdum ille manet, & idem qui ei contrarius est agit, atq; sæpenumero illud euenit, nempe quod quemadmodū in corpore hominis, si alius superior sicceat, inferior contrario habitu est, & eduerso si inferior sicca sit, superior humecta frigidaq; est, sic & in ipsis quoq; locis Antiperistasis fit, & exhalationum genera commutantur. Præterea ut post imbrem flatus magna ex parte oriri eo in loco soliti sunt, in quo illum fieri contigerit, ita superueniente imbre consternunt. Hæc enim propter principia quæ dicta sunt euenire necessum est. Nā ab imbribus terra dum calore rā suo q̄ super no resiccat, halitū profundit, qui nūmīq; venti materies esse solet. Atq; vbi secretio eiusmodi in rerū natura fuerit, obtinet venti. Quibus ponētib; propterea q̄ pars calida seuocari atq; superū in locum efferri semper assollet, vapor refrigeratus consistit spissescitq; atq; in humorē vertitur. Quinetiā vbi eundem in locū pulsæ nubes sunt, & frigus intro se colligēs circūfuso calori oblectatur, oritur aqua, cuius beneficio sicca anhelitus refrigerari solet. Ergo ut imbribus venti sopiuntur, ita vbi venti desistunt, imbres gigni propter has causas assolent. Adde q̄ nō aliud causæ est, cur a septentrione & meridie flatus potissimū oriantur. Omnīū namq; ventorū plurimī, Aquilones & Austri spirare solent. Nā sol hæc vna loca nō adit, sed ad ea sese applicat, ab eisq; dimouet. Ad occasum vero & exortum aliidue fertur. Quamobrē nubes, in cursus solis lateribus consistere solent. Atq; sole accedente humor exhalat aduersam in partē abeunte, hyemes imbresq; excitantur. Itaq; ob solis lationē, qua solstitia petuntur deferunturq; æstas hyemisque fiunt, & aqua in altū rapi, rursumq; in imbrē conuerri solita est. At cū aquæ plurimū in hisce locis descenderat ad quæ sol vergit, & a quibus sese remouet, hæc autem sunt quæ septentriones versus atq; meridiem posita sunt, atq; vbi tellus aquas recipit yberrimas, amplissimam inibi halituum copiam ferri necessum sit, petinde ut e viridi ligno fumū depromi copiosissimū videmus, halitus autē ipse ventus sit, ratione euenit optima, ut inde flatuū plurimī, principalissimiq; exortantur. Qui autē a septentrionibus mittuntur, Aquilones: qui a meridie, Austri dicuntur. Porro spiritus transire ferri obliquo assolent. Nam circa terrā spirant, cum tamen halitus ipse per directū feratur, q̄ rotus circumfundens aer flatuū lationē consecetur.

Quocirca quæret quispiā, vtro ex loco, supero ne, an infero flatibus initū sit? Nam desuper ventorū motio est, & anteq̄ spirent illustratur aer, si nubilus caliginosusue sit. Quippe cum nubis motio, flatus initū prius q̄ aperte ad nos venerit portendat, tanq̄ flatu desuper originē habente. Cum autē ventus, quædam siccū halitus quem tellus profundit, copia per terrā currens sit, motionis initium ab alto prouenire, materiet, & ortus ab imo, planum est. Nam qua parte quod ascendeat inclinaret, inde sui cursus causam forritur. Nā latio eorum quæ a terra remotiora sunt, potior ac dominana existit. Et insuper exhalatio ab imo sursum versus rectā lineā fertur, cunctaq; plus roboris habent cum in propinquo sunt. At ortus principis ad terrā referri debere, in aperto est. Porro flatum initia multis exhalationibus sensim coeuntibus, exultare, quomodo amnī fontes terra humorē stillare fiunt, experientia quoq; ipsa constat. Omnes enim venti ibi minimi sunt, vnde singuli spirare ceperint. At vbi longius se protraxerint, inge-



ingenus venire solent. Præterea regio quæ septentrionibus subdita est, per hyemem tranquillatur, nec vllum flatum sentit. At quod paulatim exspirat, atq; eodem in illo latet, id vbi præterit, iam spiritus euadit illustris. Igitur natura ventî quæ nã sit, & quo pacto oriatur, tum etiam de squalore & imbrum abundantia, item quam ob causam post imbreis flatibus & surgant, & sternantur, & cur Aquilo & Austër sæpissime spirent, ad hæc de ventorum cursu dictum iam est.

### Caput Quintum.



**P**ORRO sol & comprimit & excitat flatus. Etenim exhalationes cum imbecillæ sunt atq; parvæ, tabefacit, & ampliorem suo calore, earum calorem qui minor est, discernit atq; dissipat. Adde quod terram prius assiccat q̃ secretio vniuersa orta sit, haud aliter ac magnus ignis paruum cremabile, si quod inciderit, anteq̃ fumum edat, deurit. Ob has igitur causas non minus sol flatibus compescere, quam quo minus ab initio oriantur obistere solet. Nam quia halitus emacerat, ventos ponere facit, qui celeriter terram assiccat, sterri prohibet. Quapropter circa Orionis exortum, & ab eo vsq; ad Anniversarios & Præuos, aer maxime consilescit. Ad summam, ventî tranquillitas duabus de causis provenire solet. Nam aut quia exhalatio frigoris beneficio extinguitur, (Vt sit cum validum gelu coortum est) aut quia æstus opera elanguescit. Medijs autem temporibus creberrime cælum a spiritu silet, aut quia nondum quicq̃ exhalat, aut quia halitus iam abijt, necdum alius affluit. At Orion & cum oritur, & cum occidit, incertus ac difficilis esse propterea videtur, quod etus exortus & occasus tum cum tempora eavariant commutanturq; ille æstate, hic hyeme, accidant. Idq; propter syderis magnitudinem, diebus edurat pluribus. Omnium autem mutationes turbulentæ propter varietatem existunt.

At Anniversarij post solstitium ac canticulæ exortum, & non tum cum sol maxime accedit receditve, aspirare solent. Atq; interdiu spirant noctu, desistunt. Causa, quod sol cum proxime est, terram prius assiccat, q̃ vt vlla oritur exhalatio, At cum paululum recessit, iam modicus exultat calor, adeo vt congelatæ aquæ deliqueant, & dum terra cum suo tum solis calore inarescit, in quendam veluti fumum & exhalationem transeant. Nocturno vero desinunt flare, quoniam tum congelata omnia liquefieri cessant, propter nocturnum frigus. Cæterum nec id quod gelu induratum est, nec id quod siccitatis habet nihil exhalat, sed quod cum siccitate coniunctam obtinet humiditatem, id quum recalescit anhelitum reddere solet. Nonnulli autem addubitant, quamobrem aquilones constantius perflant post æstivum solstitium, quos Erhestas (id est anniversarios) vocant, Austri vero post hybernum nequaq̃. Hoc autem minime alienum a ratione est. Nam tempore opposito appellati Leuconoti fiunt. Non tamen adeo continui. Iccirco larentes occasionem præbent inquirendi. Causa, quod Aquilo a locis sub septentrionibus positus veniat, quæ aquarum & niuis copiosæ plena sunt, quibus a sole colliquis post æstivum solstitium potius, q̃ in ipso

Orion.



ipso solstitio Annuersarij flare soliti sunt. Nam & ipsi quoque æstus ita fieri solent, non cum sol proxime ad septentriones accedit, sed cum diutius cō- calefecit & adhuc in proptinquo est. Pari etiam modo Auiculares (quos Græci Ornithias ab aduentu autumnū vocant) post hybernū solstitium spirare soliti sunt. Hi enim anniuersarij imbecilli sunt, minores tamen, atque tardius quā anniuersarij flare solent. Nā septuagesimo die aspirare incipiunt, propterea quod sol cum procul abest, roboris minus habeat. Non autem similiter continui perflant, quoniam quæ in summa telluris parte iacent imbecillaque sunt, ea per id tempus secerui atque erui solent. Quæ vero magis cō- glaciata sunt, plus caloris desiderant. Quāobrem hi intermittendo flare tantisper soliti sunt, quoad rursum anniuersarij in solstitio æstatis spirent. Quādoquidē ab eo tempore semper ventus quā maxime constanter flare solet. Auster autē ab æstiuo solstitio, & non ab altera vrsa spirat. Nam cum terræ habitabilis segmenta duo sint, & altera ad sublimiorem verticem, quæ apud nos est, altera ad alterum ad meridiem posita sit, atque tympani specie præferat, talem profecto terræ figuram lineæ a centro ipsius ductæ dissecant, atque turbines duos efficiunt, quorum alter apud tropicum, alter apud semper conspectum verticem basin, sed uterque in medietate terræ mucronem obtinet. Eodem pacto ad inferiorem verticem, alij duo turbines telluris dissectiones faciunt. Hæ autem inhabitari solæ queunt. Nec fieri potest, ut quisquam ultra solstitium incolat. Non enim in septentrionem umbræ facerentur. Nunc autem loca prius inhabitabilia redduntur, quæ aut absumentur umbræ, aut mutant semet in meridiem. Pars autem orbis septentrionibus subdita, præ rigore habitari nequit. Fertur etiam corona quæ ipsa, circa hunc locum, Nam nobis supra verticem esse videtur, cum ad meridiem lineam peruenit. Quo fit etiam, ut hoc tempore telluris ambitus ridicule depingant. Nam partem orbis terrarum habitatæ, figuram tribuunt orbicularem. At hoc fieri non posse, ratione pariter atque experientia cognitū. Nam quod in latitudine definita sit, circulum tamen continētē præferre per temperiem queat, tum ratio ipsa commonstrat, (Quippe cum non per longitudinem, sed in altum nimio rigore atque incendio prematur, adeo ut nisi mare nonnulli loci prohibeat peruia tota sit) tum ea quæ circa navigationes & itinera videmus. Nam longitudo a latitudine haud parum differt. Quod enim a columnis Herculis ad terram Indicam usque porrigitur, eo quod ab Aethiopia ad Mæotin usque, & extremas Scythiæ partes pertingit, malus quā quinque ad tria est, si quis tam navigationes quā vias quatenus talium certitudo sumi potest, metiri velit. Atqui partem orbis terræ habitatam, in latum ad loca usque inhabitata exploratam habemus. Nam hic præ frigore, illic præ æstu habitari præterea nequit. Quæ vero ultra Indiam & columnas Herculis iacent, coniungi perinde quasi continens foret tota telluris habitatæ portio, haudquaquam videntur. Cum autē necesse sit, ut locus quidam ad alterum polum similiter sese habeat, atque is quem incolimus ad eum qui supra nos est, constet, quæ ut cætera alia ita spirituum quoque statio proportionem respondebit. Quare quemadmodum nobis Aquilo sic & illis ventus quidam ab ea quæ inibi est vrsa spirat, quem huc penetrare haudquaquam possibile est. Quando ne iste quidē Aquilo, totā quæ

Columnæ Herculis  
India.  
Aethiopia.  
Mæotis.  
Scythia.

India.  
Columnæ Herculis



apud nos est partem orbis terrarum habitaram, peruadat. Aquilonius nāque flatus seu abterraneus est. At quia hæc habitatio ad septentriones posita est, ideo Aquilo frequentissime spirat, sed tamen, & apud nos deficit, & progredi longe nō potest. Quādoquidē circa mare Australe, quod vltra Africam tacet, vt hic Aquilo & Auster spirāt, sic illic Vulturnus & Fauonius vicissim absq̃ intercapedine semper flare solēt. Itaq̃ Austrum ab altero polo nō venire apertū est, quando ne ipse quidē ab hyberno solstitio spīret. Nā aliū ab æstiuo venire oporteret. Sic enī p̃portionis ratio redderet. Nunc autē inde nullus aspirat. Solus enī vnus spirare ex illis locis vidē. Quare necessario fit, vt vctus qui ab exusta terræ parte spirat Auster sit. Locus autē ille propter solis vicinīā, nullū habet humorem aut pabulū, quod per liquefactionē flatus anniuersarios cōmittat. Verū quia locus ille multo amplior est, atq̃ lōge lateq̃ patet, Auster vehementior, crebrior, & magis æstuosus q̃ Aquilo existit. Atq̃ ille huic magis, quam hic illuc penetrare solet. Quānā igitur Austri & Aquilonis causa sit, & quonam pacto sese alteruter ad alterū habeat, dictum est.

Africa.

Mare Australe.

## Caput Sextum.

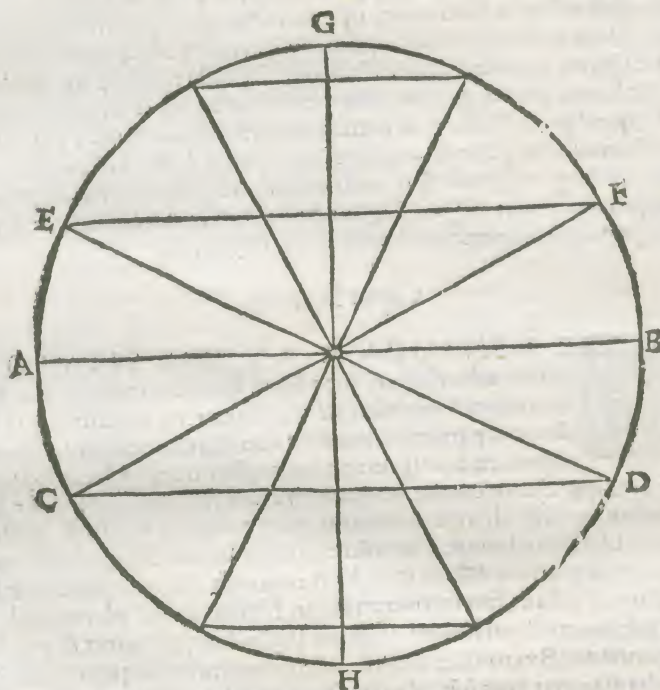
**D**E VENTORVM AVTEM SITV, QVI quibus aduersentur, quos simul flare contingat & quos non, tū etiā qui & quot sint, ad hæc de cæteris affectibus, q̃ in Problematis particularibus dicti non sunt, nunc agendū. Situs rationem ex descriptione contemplari oportet. Describatur igitur, vt res ipsa clarior euadat, horizon circulus, & proinde rotundus. Intellegendum autē est, alterū ipsius segmentum quod sub nobis est, habitari. Nam & idipsum ad eundem diuidere modum licebit. Supponatur autem primo, quæ plurimū distant loco, loco contraria esse, quomodo quæ specie plurimū distant, specie contraria sunt. Distant autem plurimum loco, quæ per dimetientem lineam e regione posita sunt. Sit igitur A occidens æquinoctialis, B vero ei ex aduerso respondens, oriens æquinoctialis. Sitque alia diameter quæ hāc ad rectos secet angulos, cuius pars altera quæ est G sit vrsa, altera e regione aduersa quæ est H meridies. Item F æstiuus exortus, E æstiuus occasus. Porro D hybernus exortus, C hybernus occasus. Ducatur autem diameter ab F ad C, item a D ad E. Cum igitur quæ plurimum distant loco, contraria loco sint, plurimum autem distant quæ per diametrum, necessario fit, vt flatuum hi inter se contrarij sint, quicunq̃ue per diametrum dispositi sunt. Flatus autem ipsi iuxta locorum positum vocari hoc pacto solent. Ab A, Fauonius. Nam A occidens æquinoctialis existit. A B, Subsolanus huic contrarius. Nam B oriens æquinoctialis est. A G, Aquilo & Septentrio. Quippe cum hac in parte vrsa sit. Ab H, Auster huic contrarius. Nam & vnde spirat meridies est, & H & G contraria sunt, cum per diametrum distent. Ab F Cæcias. Nam F æstiuus exortus existit. Contrarius autem ei est, nō qui ab E spirat, sed qui a C, nēpe Africus. Nam Africus ab occasu brumali mittitur, hic autem illi contrarius est. Nam ab eo per diametrum distat. A D, Vulturnus, quippe

Y

qui



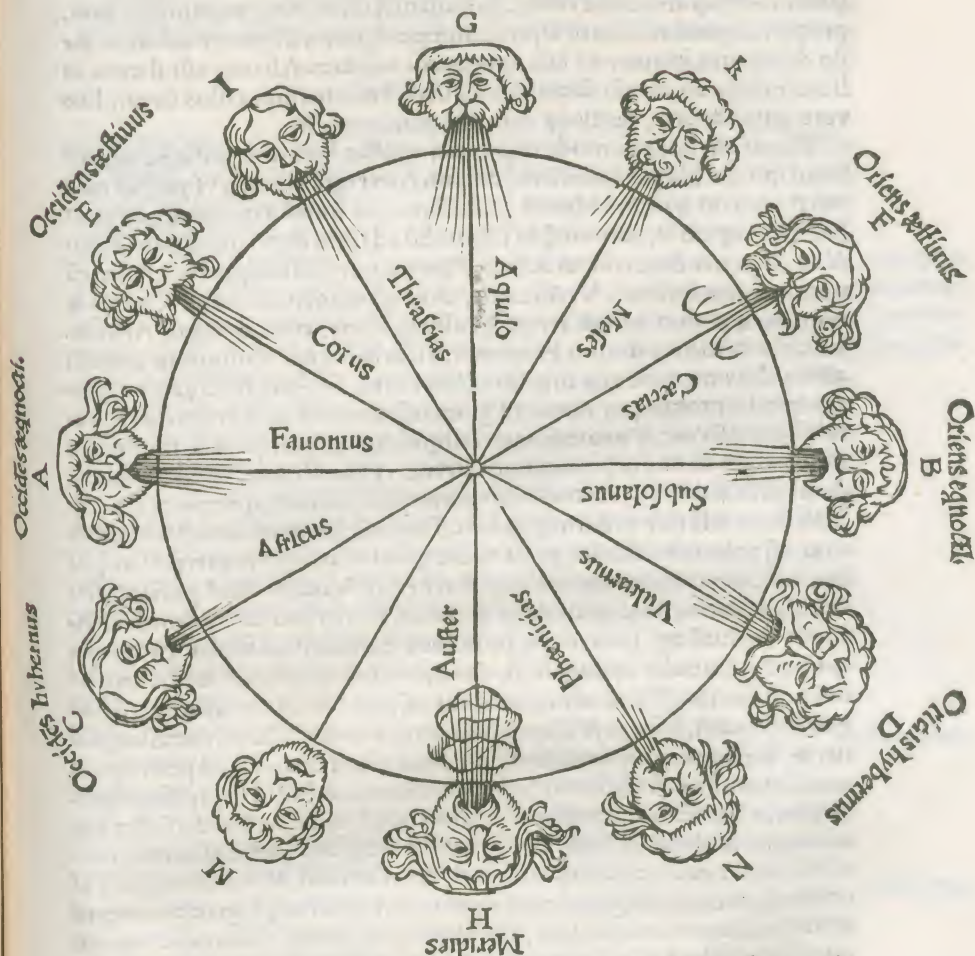
qui ab exortu brumali venit, atq; Austro vicinus est. Ob idq; sæpe numero Euronoti adspirare dicuntur. Huic autem aduersatur, non qui a C nomine Africus, sed qui ab E spirare solet, quem alij Argesten, Olympiā alij, alij Scirona vocant. Hic enim ab occasu æstiuo adflat, & solus Vulturno per diametrum respondet. Igitur ventū tum qui per diametrum dispositi sunt, tum qui contrarios obtinent, hi sunt.



Sunt item alij, quibus contrarij flatus nulli sunt. Ab I, quem Thraſciā nuncupant. Is enim media regione inter Corum & Septentrionem spirat. A K, quem Melen vocant, Hic enim inter Septentrionem & Cæciam est. Cæterum diameter K, iuxta polum semper conspectum esse solet, non tamen exacte sub eo existit. His autem flatibus contrarij nulli sunt, Mela videlicet, (Nam a puncto M spiraret aliquis. Id enim per diametrum distat. Atq; Thraſciā. Flaret enim a puncto N. Quippe cum id ex aduerso respondeat, nisi ab eo puncto veniat, & non longe progrediatur, quidam ventus, quem accolæ Phœnicean vocant. Ventī igitur principalissimi definitiq; hi sunt, atque hoc digeri ordine assolent.

Vr̄a





Cur autem a ſeptentrionali plaga plures venti quam de partibus meri-  
dianis prodeant, cauſa eſt, quod pars orbis terræ habitata ad ſeptentriones  
poſita eſt, quodq; in eā partem plus aquæ & niuis, q̃ in auſtrinā, propterea  
q̃ hæc ſub ſole atq; eius curſu iacet, depelliſſe, quibus in terrā liqueſcenti-  
bus & a ſole ac terra incaleſcentibus, neceſſario accidit, vt exhalatio ampli-  
or, & quæ latius diffundi queat, hac eadem de cauſa oriatur. Sunt autem  
e flatibus quos iā diximus, ſeptentrio principaliffime & Thraſcias & Me-  
ſes, Aquilo. Cæcias vero, Subſolani & Aquilonis communis habetur.  
Qui a meridie ſpirat & Africus, Auſter. Qui ab æquinoctiali exortu mī-  
titur atq; Vulturſus, Subſolanus. Phœniceas vero, cōmuniter ad Subſo-  
lanum & Auſtrum pertinet. Qui ab occaſu, & is quem Græci Argeſten,  
noſtri Corum vocant, Fauonius. Omnino autem ex hiſce, alij Aquilonem,  
Y ij Auſtrinū



Austrini alij nuncupari solent. Fauoniani Aquiloni tribuunt. Frigidiusculi enim sunt, & ab occasu veniunt. Subsolani Austro. Nam calidiusculi sunt, propterea quod ab exortu aspirant. Sumpta igitur a frigore & calore ac aestu differentia, spiritus ad hunc nominatum modum. Ab ortu autem flantes, calidiores sunt ab occasu flantibus. Quia sol diutius supra illos fertur, hos vero citius deserit, tardiusque eum ad locum accedit.

Ventis autem hunc in modum dispositis, constat fieri non posse, ut aduersi simul spirent. Nam per dimetientem distant. Alter igitur alterius vi pressus cessabit. At qui non ita fratre aduersa positi sunt, eos simul flare nihil obstat, ut F & D. Atque ob id, nonnunquam secundi ambo ad idem signum simul flare, non eo de loco, nec flatu eodem solent. Porro contrariis temporibus flatus contrarii maxime spirant. Verbi causa, circa æquinoctium vernum Cæcias & omnino qui ultra æstiuum tropicum collocati sunt, circa autumnale Africus. Item circa solstitium æstiuum Fauonius: circa hybernum Vulturinus. Incidunt autem in alios maxime atque cōpescunt, Septentrio, Thrafcias, & Corus, propterea quod e propinquo veniunt. Quinetiam hi omnium maxime crebri & validi spirare solent, & proinde inter reliquos maxime liquidi & illustres existunt. Nam cum de prope maxime spirent, vi sua reliquos flatus sternunt, & discussis nubibus quæ coalescere cœperant, cœlum sudum apertumque reddunt. Nisi forte etiam impendio frigidi sunt. Tunc autem sereni non sunt. Nam si frigidi magis quam vehemens fuerint, prius nubes gelu indurant, quam ut eas repellere possint. At Cæcias serenus non est, quia in se reflectat. Unde & illud puerbum dici solet. Ut Cæcias nubem, perinde ad se trahens. Porro pro solis discursu vicissitudo spirituum agit, ipsis in sibi proximos transeuntibus assolet, propterea quia id quod primordio contiguum est, mouetur a sole potissimum. Initium vero flatum ut sol ambit. Flatus autem contrarii, aut idem, aut contrarium efficiunt. Verbi gratia. Humidi, Africus & Cæcias, quæ aliqui vocant Hellestorian. Sicci, Corus & Vulturinus quæ subsolanum. Hic inter initia siccus est, ad postremum aquam mittit. Nivalis, Mefes & Septentrio maxime. Nam hi frigidissimi sunt. Gradines Septentrio importat, & Thrafcias, & Corus. Aestuosus, Auster Fauonius, & Vulturinus. Nubibus obducunt cœlum densioribus Cæcias, rariiusculis Africus. Cæcias, quia in se reciprocat ac redit, & Aquilonis & Vulturini communis est. Quare, quia algidus est, vaporem cōtingendo nubes cōstituit. quia vero ratione loci Subsolanius est, multum materiam ac vaporis quem propellat habet. Sereni, Septentrio, Thrafcias, & Corus. Causa dicta prius est. Fulgura præ cæteris aduehunt, & hi quos diximus, & Mefes. Nam quia haudquam de longe veniunt, frigidi sunt. Frigoris autem opera fulgur gignitur. Cocuntibus siquidem nubibus excerni assolet. Quocirca & ex his ipsis nonnulli grandinem afferunt. Cito enim in glaciem aquam vertunt. Procellæ autem (hoc est venti qui excussi nubibus sæuiunt, Enephas Græci vocant) autumno maxime, mox vere, & præcipue Septentrio, Thrafcias, & Corus fieri solent. Causa vero quod procellæ potissimum fiunt, cum alijs flantibus ventis alij ingruunt. Id quod isti maxime facere solent. Causa etiam huiusce rei antea dicta est. Porro flatus Anniuersarii, qui vocatur a Græcis Etesia, transire apud occidentalis plagæ incolæ ex Septentrio onibus in Thrafcias, Coros, & Fauonios (Septentrio namque Fauonius est)

consue



cōsueuere, incipientes ab vrsa, desinentes autē in eos qui lōge absunt. Apud Orientales ad Subsolanū vsq; ambire solēt. Sed de ventis, & primaria eorū generatione & essentia, atq; affectibus, tā priuatis q̄ cōmunibus hactenus.

### Caput Septimum.



DE CONCVSSIONE AVTEM AC MO-  
tu terræ post hæc agendū. Nā huiusce affectionis causa, huic  
eidē generi hæret. Quæ autē de eo ad hoc vsq; temporis tradi-  
ta sunt, tria numero sunt, & a totidē auctōribus prodita. Nam  
Anaxagoras Clazomenius, & ante eū Anaximenes Milesius, *Anaxagoras.*  
& post utrūq; Democritus Abderita, de terræ motu disseruere. Anaxago- *Anaximenes.*  
ras autē, ætherem qui sursum ferri aptissimus est, dū se in venas ac cauernas *Democritus.*  
terræ condit, motitare terrā affirmat. Nā superas telluris partes coalescere *Anaxagoras.*  
imbriū beneficio asserit. Quandoquidē natura totā similiter fungosam,  
laxāq; esse terrā prædicat. Perinde quasi totius pilæ pars altera supera, al-  
tera infera sit, ac supera, in qua habitamus, infera altera. Verū aduersus hanc  
causam, tanq̄ parum admodū considerate dictā, nihil dicere fortasse congru-  
it. Nā stultū est arbitrari sursum ac deorsum ita habere, vt nō corpora gra-  
uia ad terram vndiq; ferant, & leuia ac ignis in superis concedāt locū. Idq;  
cum cernamus circulū illum quo pars orbis terrarum habitata, quanta no-  
bis cognita est, definitur, nobis locum ex loco mutantibus diuersum sub  
inde fieri, quia terra gibbosa sit, & in sphaeræ faciem conglobetur. Dicere  
quoq; ratione magnitudinis suspensam librari medio aeris tellurē, quat  
vero cum ab imo sursum versus vi percussione, quæ per totam meet ima-  
pellitur. Præterea nihil meminerūt eorum, quæ circa terræ motus contin-  
gere solent. Non enim regiones quæuis aut tēpora id sentiūt affectiones.

Democritus autem terram, cum aqua referta est, & multam insuper plu- *Democritus.*  
uialem aquam recipit, ab ea moueri dicit. Nam vt quæ amplior aduenit,  
vim afferendo propterea q̄ cauernis capi nō potest, terrā quatere, ita quæ  
locum demutat atq; alio transfertur, irrumpendo terram agitare quæ assic-  
cetur, atq; e locis plenioribus in vacua trahat, asserit.

Anaximenes vero, terrā tam cum madet, q̄ cū resiccatur rumpi, & ab his *Anaximenes.*  
ce fragmētis ingētib; quæ incidere solēt, quatī dicit, ideoq; terræ motus  
per squalores & rursus tēpore pluuiato fieri. Nā tellurē (vt diximūs) per  
squalores siccentē rumpi, & per imbreis ab aquis præterea madefactā inci-  
dere affirmat. At si hoc accidat, humū refugere in sese plarīq; in locis cer-  
ni oportuit. Præterea quam ob causam hæc affectio quibusdā in locis sæ-  
penumero fieri solet, quæ ab alijs nullo tali excessu dissidēt? Atqui ea dis-  
sidere oportuit. Deniq; necesse est, vt qui ita existimāt, semper minus terræ  
motum fieri, tandemq; aliquando terram quatī desituram dicant. Quod  
enim decurritur talem obtinet naturā. Quare si id fieri nequeat, perspicu-  
um est fieri non posse, vt terræ motus causa eiusmodi habeatur.

### Caput Octauum.

Y in Verum





**VERVM CVM CONSTET NECESSA-**  
rium esse, vt & ab humido & a sicco halitus prodeat, id quod  
antea diximus, Necessario fit, vt hisce in rerum natura existen-  
tibus, terra intremiscat.

Nam terra per se quidem arida existit. At ratione Imbriū,  
multum in se continet humoris, adeo vt cum ipsa tam seruore solis q̄ suo  
Incalescit, multum spiritus intra extraq̄ gignat. Atq̄ is interdum quidem  
extra totus continenter effluit. Interdū autem Intro influit. Nonnunq̄ ve-  
ro & in parteis distribui solet. Itaq̄ si hoc aliter habere nequeat, quod cōse-  
quens est cōsiderandū fuerit, nepe qualenā ex omni corporū numero vim  
mouendi præcipuā obtineat. Necesse est enim, vt id quod lōgissime pro-  
gredi natū est, atq̄ vehementissimū existit, potissimū tale sit. Quod igitur  
celerrime fertur, id necessario vehementissimum existit. Quippe cum præ-  
celerate maxime percutiat. Quod vero transire per totū maxime po-  
test, id lōgius progredi aptū est. Eiusmodi autem est, quod tenuissimū est.  
Quare si natura spiritus tale sit, omniū corporū maxime spiritus faculta-  
tem obrinet mouendi. Etenim ignis vbi spiritui admiscetur, fit flamma, at  
que celeriter fertur. Igitur neq̄ aqua, neq̄ terra causa tremoris esse potest,  
sed spiritus, vbi scilicet quod extra exhalat Intro influit.

Vnde fit, vt plurimi maximiq̄ terræ motus cælo tranquillo fiant. Nā  
exhalatio quæ continens ac perpetua existit, vt plurimum Intij motū se-  
dari solet. Quare tota simul, aut Intro, aut extra cōtendit. q̄ aut aliqui ter-  
ræ motus flante etiā vento fiant, nihil absurdū. (Nā interdū plures vērōs  
simul flare videmus, quorū vbi alter terrā subleuit, terræ motus spirāte vē-  
to accidet) minores tamen euadūt hi, propterea q̄ eorū causa atq̄ principi-  
um diuisum distractūq̄ sit. Porro noctu sæpius validiusq̄ terra quatit̃. Cū  
aut̃ interdū id circa meridiē accidere solet. Nā vt plurimū meridiē partib̃  
diē trāquillissima existit. Quippe sol cū maxime eulnet, exhalationē in  
terrā dissoluere solitus est. Euincit aut̃ maxime circa meridiē. Itē noctes di-  
ebus trāquilliores, propter solis absentia existūt. Quare rursus Intro spi-  
ritus influit, quomodo aquæ influxus in contrariā atq̄ effluxus partē fle-  
ri assolet. Et ppinqua luce creberrime. Etenim spiritus tunc incipere flare  
nari sunt. Si ergo statū initū Intro Euripi more cōmigrēt, propter copā  
validissimū excitat terræ motū. Præterea validissimi terræ motus circa ea  
loca fiūt, vbi mare fluidū est, aut regio fungosa est, atq̄ subterraneis cauer-  
nis abundat. Quamabrē & circa Hellespontū, Achaia, Sicilia, & Euboeam  
tellus vehementissime quatit̃. Nā circa ea loca, mare terrā fistulis veluti q̄  
busdā subire videtur. Quocirca & calidæ balneæ quæ circa Aedepsum po-  
sita sunt, a tali causa prouenire. Circa prædicta autē loca terræ motus ma-  
xime fiunt ob angustiam. Nam spiritus vehementior factus, qui profes-  
so e terra efflare natus erat, in terrā rursus propelli ob occurrentis maris  
copā assolēt. Atq̄ regiones omnes quæ subterraneas parteis inanis atq̄  
fistulosas obtinēt, cum magnā spiritus copiam admittāt, crebrius mouēt̃.  
Et Autumno ac vere maxime, item per imbres & squalores haud alia de  
causa fiunt. Hæc enim inter anni tēpora statuosissima sunt, Nā æstas & hy-  
ems aeris immobilitatē, hæc rigoris causa, illa æstus aduehunt. Etenim  
hycnis

Euripus.

Hellespontus.

Achaia.

Sicilia.

Euboea.

Balneæ Herculis

Aedepus.



hyems perq̄ algida est, æstas impendio arida. Atq̄ per squalores aer spirantior est. Nā tum demū squalor est, cū siccus terræ halitus humido copiosior exultat. Tempore autem pluuto terra quatiē, tum quia exhalatio in terra amplior reddi solet, tū quia talis secretio vt loco angustiore capitur, ita minorem in locum protrudi, repletis nimirum aqua terræ cauernis, aliolet. Cū enim vincere ceperit, p̄pterea quod licet ampla sit, in exiguū tamē locum impacta est, tū ventus fluens ac terræ sese applicans, eam valide moitat. Nosce enim oportet, vt nostro in corpore flatus inclusi vis, tam tremorū q̄ pulsū causa existit, ita & in ipsa quoq̄ terra flatus similes præstare effectus. Atq̄ e terræ motibus, aliū esse veluti tremorem, aliū veluti pulsū. Et qualia per corpus sæpe contingere reddita vrina solet, (Fit enim veluti tremor quidā, nimirum vniuerso spiritu extrinsecus intro se cōdente) talia etiam circa terrā fieri. Sed quantas spiritus vitæ habeat, nō solum ex hisce quæ in aere fiunt contemplari oportet, (Nam hic spiritū sua magnitudine talia cōmittere posse, existimauerit quispiā) verū etiam ex hisce, quæ in corporibus animantiū fieri solēt. Nam & conuulsiones, & distensiones neruorū, spiritus motiones sunt. Tantū autē roboris habēt, vt etiam si multi simul conentur allata, vt reprimere agrotantiū motū, tamen euincere nequeāt. Idem in terra quoq̄ ipsa fieri (vt rem magnā paruæ conferam) intelligendū est. Harum autem rerum indicta, vel ad oculū pleriq̄ in locis facta fuere. Iam enim motus terræ quibusdam in locis factus non ante desijt, quam ventus ille qui permouerat facta eruptione in locum terra sublimiorem aperte procellæ modo exierit. Id quod etiam circa Heracleam Ponti nuper accidit, & prius circa Hieran insulam, quæ vna est ex ijs quas Aeolias insulas appellat. In hac enim pars terræ intumescere assurgebatq̄ cū sono in tumuli spectē, quo tandem disrupto multū spiritus prodijt, qui scintillam cineremq̄ sustulit, ac Liparæorum urbem, quæ haud procul aberat, totā in cineres redegit, & ad quasdā Italiæ vrbes accessit. Atq̄ isto etiam nū tempore, vbi illa ignium euomitio contingit aperitū est. Etenim hanc esse causam ignium qui in terra fieri solent, arbitrandum est, nempe spiritus collisi incensionem, discerpto prius in exigua frustra aere. Quod autem spiritus sub terrā fluant, argumento vel id esse potest, quod circa hæc insulas fieri solet. Cum enim flaturus est Austro, prius q̄ coeperit denūciat. Nam loca ea, e quibus illæ flammarū eructationes fiunt, resonare solent, q̄ e longinquo propelli iā mare coeperit, & ab eo id quod e terra efflaturum erat, rursū intra cōpellatur. Hac, qua mare accedit. Sonum autem sine motu facit, tum propter locorū amplitudinē, (Nā intro subit in immensum diffundit) tū propter aeris repulsi exiguatatem. Præterea solis caligo, & obscuritas sine nube proueniēs, & vti tranquillitas atq̄ frigus acre, quæ nonnunq̄ ante matutinos terræ motus accidere solēt, causæ prædictæ indictio sunt. Nā & solē caliginosum obscurumq̄ fieri, & cū dies instat atq̄ diluculū appetit, tranquillitatē atq̄ frigus obortiri, incipiente condit in venas terræ spiritu qui vim dissoluendi discernendique aerem obtinet, necessum est. Quandoquidem tranquillitas parte plurima (quemadmodum etiam prius diximus) accedit, quia spiritus intro veluti refluit. Et magis ante matutinos motus. Nam spiritus cum non par-

Heraclea Ponti.

Hieran insula.

Aeolice insulae.

Liparici.

Italia.



non partim intro, partim extra distrahitur, sed vniuersus deferetur, necessario accidit, vt plus roboris ac virtum habeat. Frigus vero, propterea quod exhalatio quæ per se suapte natura calida est, intro conuertitur. Non videtur autem venti esse calidi, perinde vt neq[ue] spiritus ille, qui per os efflari solet, quoniã aerẽ mouent, qui vapore frigido, eoq[ue] multo refertus est. Is enim e propinquo quidẽ calidus est, qualis etiã est cum exhalamus, verum propter exiguitatẽ non æque percipi potest. E lõginq[ue] vero frigidus, eadẽ qua venti causa. Deficiente igitur in terrã tali virtute, vapida effluxio humiditatis ratione coiens frigus importat, in quibus locis eiusmodi affectum fieri contingit. Hæc eadẽ etiã causã est, & eius signi quod nonnunq[ue] præcedere motu futuro consuevit. Aut enim interdiu, aut paulo post occasum, sereno, ceu tenuis linea nubis in longum porrecta spaciũ visitur, nimirum languescẽte spiritu propter demigrationem.

Nec absimile in ipso quoq[ue] mari circa littora euenit. Nam cum mare fluctuosum exundat, fluctus qui in littore frangi solent admodum crassi & obliqui redduntur. Cum vero sopitum est, propter exiguam secretionem tenues ac recti sunt. Quod igitur mare circa terram, id status circa caliginem quæ in aere est, efficit, adeo vt cum cælum tranquillum fuerit, nubes quæ veluti fluctus aeris existit, modis omnibus recta tenuisq[ue] relinquitur. Hæc eadẽ etiã de causã nonnunquam accidit, vt circa lunæ defectus terra quatitur. Cum enim iam terræ obiectus instat, & nondũ prorsus lumen deficit, nec calor a sole profectus ab aere recessit, sed iam emarcescere cœptæ, tranquillitas oboritur, commigrante in terram spiritu, qui ante lunæ defectus motum terræ committit, (Nam venti quoque sæpe ante lunæ defectus exultantur) initio quidem noctis cum defectus medio incipit noctis, medio vero cū mane. Id autẽ euenire propterea solet, q[uod] calor lunæ hebetatur, cum cursus iã proxime est quo defectus exultat. Remisso itaq[ue] calore quo retentus aer quiescit, rursus moueri ac spiritus reddi pro defectionis tarditate, tardius incipit.

Cum autẽ validus terræ extiterit motus, nec illico, nec funditus quatere desinit. Quinimo nõ ante quadraginta dies sistitur. Plerũq[ue] & tardius. Vtpote cum quidẽ anno & biennij spacio circa eadem loca vigeat duretq[ue]. Porro tam spiritus multitudo q[uam] forma cauernarum, vel cuniculi per quem meat, magnitudinis terræ motus causa existit. Qua enim spiritus resulat, nec facile penetrare potest, & maxime quatit, & in specuum angustissimè tercludat aquæ modo quæ pertransire non potest, necessariũ existit. Quo circa vt in corpore pulsus non repente, nec subito sudari, sed paulatim elãguescẽte affectione solent, ita nec origo ipsa a qua exhalatio prodijt. Quia in aperto quoq[ue] est, spiritus delationem non protinus omnem absumpsisse materiã, ex qua ventum illum concreauit, quẽ *σφοδρὸν* hoc est terræ motum nuncupamus. Quoad igitur quantum spirituum superest insumptũ sit, terrã quatit, sed leuius, & eo. vsq[ue] dum id quod exhalat minus sit, quam vt ingenue mouere queat, necesse est. Porro spiritus sonos eos facit, qui sub terra fiunt, quiq[ue] terræ motus præcedere solent. Quia & sine motu, iã alicubi sub terra factus est sonus. Nam vt aer cum flagellatur varios edite sonos, ita etiã cum ipse percutit multiplices sonorum differentias affert.

Nihil



Nihil enim interest, hoc an illo afficiatur modo. Quippe cum omne quod percutit, simul & ipsum percuti soleat. Præcedit vero motum sonus, quoniam tam subtilis est, atque penetrare melius quam spiritus potest: Cum autem minor est, quam ut terram mouere propter suam tenuitatem queat, quia facile percolatur transmittiturque, mouere terram nequit. Quia vero feruet contra solida cavaque corpora, & varias cauernarum figuras, varias adere voces asolet, adeo ut nonnunquam (id quod etiam porteororum scriptores aiunt) terra mugire videatur. Iam vero & aquæ eruperunt, dum terra quateretur. At nequaquam ob id aqua motiōis causa existit. Sed siue in summa telluris parte sit, siue ab imo vi spiritus efferatur, spiritus id est quod mouet. Quomodo venti fluctuum, non fluctus ventorum causæ sunt. Quandoquidem vel sic quispiam terram esse huiusce affectionis causam dicere poller. Siquidem terra dum quatitur, aquæ modo subuerti solet. Amnium namque effluxio, non nisi subuersio quædam existit. Verum ambo istæ, terra inquam & aqua, causæ ut materies sunt. Patiuntur enim, non agunt. Spiritus vero, ut principium, Vbi autem inundatio simul cum terræ motu accidit, spiritus ex aduerso stantes in causa sunt. Id vero fit, cum spiritus qui terram quatit, mare ab alio spiritu delatum repellere, nequit omnino, sed propellendo ac in unum contrahendo, magnam vim maris colligit. Tunc enim hoc spiritu euictō, vniuersum a contrario spiritu pulsum erumpere, ac diluuium facere necesse est. Id quod circa ipsam quoque Achaia<sup>1</sup> accidit. Extra namque flabat Austro, intra Aquilo. Cum autem facta fuit tranquillitas, & ventus intro fluere cepit, vna cum inundatione etiam terræ exiit motus. Et eo præsertim quod mare nullum spiritui sub terra debacchanti respiraculum, nullamque distillationem cōcedebat, imo obstipabat intersepiebarque. Nam se mutuo oppugnando spiritus motum terræ fecit, fluctus diluuium. Fiant etiam particulares quidam terræ motus, & plerumque non ultra paruum procedentes tractum. Venti vero nulli. Particulares inquam, cum exhalationes proprii vicinique loci in unum coierint, quomodo squalores imbresque particulatim fieri diximus. Et quidam terræ motus ad hunc fieri modum solent, venti minime. Nam subterranea principatum obtinent, ut ad locum unum omnes contendant exhalationes. Sol vero non æque facere potest, ut omnes sed magis quæ suspensæ in aere sunt, cum iam principium sui cursus a sole pro locorum distemperentia ceperint, in unum fluant. Quoties igitur spiritus est multus, terram in latum tremoris instar mouet. Fit autem & quibusdam in locis terræ motus, Sed raro, veluti pulsus cum assurgens intumescit, alternoque motu residet. Quocirca & rariuscule ad hunc quatit modum. Haud enim facile fit, ut adeo multum coeat principium. Quippe cum exhalatio in longum multo plus, quam in crassitiem digeri soleat. Vbi autem motus terræ factus est eiusmodi, copia lapidum, eorum in morem qui in cribris emergunt, per summa telluris iacet. Siquidem terræ motu ad hunc modum factō, Sipylus, vocatus Phlegraeus ager & regio Ligustica euerfa fuerunt. <sup>Sipylus.</sup> Porro insulæ procul ab alto positæ, minus quam quæ cōtinenti vicinæ sunt, <sup>phlegraeus capus</sup> quatit solent. Nam maris copia exhalationes refrigerat, necnon suo pondere <sup>Liguria.</sup> re obstat, quo minus quatiantur, vimque infert. Præterea mare flatibus euersum fluit non quatit. Item quia mare magnū occupat locū, haud ad hoc, sed ex



Sed ex hoc veniunt exhalationes, quas quæ e terra oriuntur comitari asso-  
lēt. Insulæ autem illæ quæ cōtinenti vicinæ sunt, continentis portio sunt,  
& proinde quati solent, quando mare quod insulas illas continentemq;  
interiacet, præ sua exiguitate vitæ nullas habet. At quæ sunt in medio  
mari positæ, nequaquā absq; toto mari quo ambiuntur moveri possunt. Igitur  
de terræ motibus, & quænam sit eorum natura, & quam ob causam fl-  
ant, item de cæteris quæ circa ipsos accidunt, usq; maximis dictum est.

### Caput Nonum.

**D**E TONITRU AVTEM ET FVLGV-  
re, & insuper de Vortice qui Typhon vocat, id est vibratus,  
& Turbine accenso, quæ Græci præstera nuncupant, & deniq;  
de fulminibus, dicamus oportet. Nā horum omnium idem esse  
se principiū existimandū est. Cum enim (vti diximus) duplex  
sit exhalatio, altera humida, altera siccæ, cūq; ipsa cōcretio hæc ambo potē-  
tia habeat & in nubem consistat (quemadmodū antea dictum est). Et insu-  
per cū nubis constitutio apud supremum finē densior euadat, (Qua enim  
calor sequestratus superiorē in locū deficit, hac constitutionem densiorē  
esse frigidiorēq; necesse est. Quocirca & fulmina, & procellæ, & omnia ge-  
neris eiusdē deorsum feruntur. Atqui calidū omne in sublime suapte na-  
tura scādit. Verum expressionē fieri in contrariā densitati partē necessariū  
existit, quomodo nuclei qui e digitis elabuntur, exprimi solent. Hi enim  
quos pondus habeant, tamen sursum plerumq; feruntur) calor profecto qui  
excernitur, in superum spargi locum assolet. Quantum autem aridæ ex-  
halationis in mutatione frigescens aeris intercipitur, id coeuntibus nu-  
bibus excernitur. Quod cum vi feratur, & ambientibus nubibus incur-  
rat, ictum facit, cuius sonitus tonitru nuncupari solet. Efficitur autē ictus  
haud aliter (vt parvæ affectioni magnam conferam) q̃ qui in flamma sit  
sonus. Quem alij Vulcani risum, alij vestæ, nonnulli horum minas vocant.  
Fit autem cum exhalatio in flammam conuersa, disrumpentibus sese lig-  
nis atq; siccantibus, exilit. Sic enim & spiritus secretio quæ in ipsis nubi-  
bus fieri solet, cum nubium densitati ingruit, tonitru excitat. Varij autē  
ac multiformes soni sunt, tum propter nubium inæqualitatem, tum pro-  
pter cavernas, quæ intermediæ sunt qua densitatis cōtinentia deficit. Toni-  
tru igitur id est, atq; ex hac causā fit. Spiritus autem qui exinguitur, fe-  
re conflagrat tenui & imbecilli ardore. Atq; id est quod vocant fulgetrum,  
quo ceu tinctus excidens spiritus videri potest. Fit autem post ictū, atque  
tonitruum, sed prius cerni q̃ tonitruum audiri assolet. Quoniam aspectus  
auditū antevenerit. Id quod remigratio tritremum declarat. Cum enim tam  
rursum remos nautæ referunt, primus remigū sonus ad aureis pervenit.

*Empedocles.*

*Anaxagoras.*

Quamquam quidam aiunt, haudquaquā ignem intra nubes gigni. Hunc au-  
tem Empedocles quidem id esse inquit, quod e solis radijs intrus circūveni-  
tur coerceturq;. Anaxagoras vero, quod e superno æthere, quæ ille ignem  
vocat, deorsum in sublimi deferret. Itaq; splendorem huiusce ignis, fulgerū  
sonitū vero atq; stridorē quæ facit cū intra nubes exinguitur, tonitru esse  
dicunt.



dicunt. Tanquā sicut prius fulgetrum fieri quā tonitruū videtur, ita etiam prius fiat. At illa ignis interclusio, utroque quidem modo a ratione remota est, sed magis superni ætheris detractio. Nā dicenda causa est, cur quod sursum ferri aptissimū est, deorsum feratur, & quā ob rem id in cœlo fiat tantummodo cum nubilū est, nec id tamē assidue cū ita est affectum, cœlo vero sere non fiat. Siquidem illud leniter dictum modis omnibus videtur. Pari modo & illud quoque, dicere in quā radiorum solis calorem, qui in nubibus inhibetur atque detinetur, esse harum rerum causam, haudquaquam probabile existit, Etenim hæc ratio oscitanter admodum reddita est. Nā & a tonitru, & fulgetro, & cæteris generis eiusdem, causam semper esse discretam atque distinctam, & sic illa fieri necesse est. At illud plurimum ab hoc discrepat. Simile enim est, atque si quis putet aquam, niuem, & grandinem cum ante in nubibus essent, postea excerni, & non fieri, quasi ad manū faciente semper concretionē vnumquodque eorum, Nam pari ratione hæc concretiones, illa secretiones esse existimandum est. Quare si ex hisce altera non fiant, sed sint, utrisque eadem accommodabitur ratio. Item cur caloris in nubibus interceptionem diuersiorem esse dixerit quispiam, quā ut in hisce quæ densiuscula sunt. Atqui aqua a sole & igni calefit, sed tamē cum rursus coit, & inalgescendo densescit, nullam talem fieri excidentiam contingit, qualem illi prædicant, quanquam eam fieri oportuit pro magnitudinis ratione. Atque spiritum ignis opera in aqua genitum, feruorem facere, qui ut insit prius, nec fieri potest, nec illi sonitum feruorem esse statuunt, sed stridorem. At stridor non nisi parvus feruor est. Quo enim id quod incidit dam extinguatur euincit ac superat, hoc feruendo sonitū edit. Sunt etiam qui fulgur, quemadmodum & Clidemus, haud esse dicant, sed apparere per similitudinem dicentes, quasi affectio similis sit, ut mare cum virga percutitur, noctu resplendere videtur, sic humorem cum in nebula flagellatur, fulgoris apparentiam quæ non nisi fulgetrum est ingerere. Verum hi nondum versati fuerant in opinionibus, quæ de refractione sunt, quæ quidem eiusmodi affectionis causa esse videtur. Nam aqua dum percutitur, fulgere videtur, refractione ab ea ad quipptam lucidū aspectu. Quamobrem noctu magis quā interdiu fulgurat. Nam interdiu non apparet, propterea quod maius diei lumen illud offuscat & hebetat. Igitur hæc sunt quæ de tonitru & fulgetro ab alijs dicuntur. Alijs fulgetrum quidem esse refractionem, alijs fulgorem dicentibus: tonitru vero extinctionem ignis, non qui per singulas affectiones nubibus innascatur, sed qui insit. Nos autē super terrā ventū, in terra terræ motum, in nubibus tonitru, eandē esse naturam dicimus. Nam hæc omnia idem essentia sunt, nēpe exhalatio arida. Quæ cum modo quodā fluit, ventus existit. Cui autē isto, motus terræ facere solet. Cum autem in nubibus mutationem subiens, excernitur coeuntibus ipsis, & in aquam concrecentibus, tonitrua & fulgura & insuper cætera alia, quæ eiusdem cum hisce naturæ sunt. Atque de tonitru & fulgure, dictum iam est.

Secundi libri Meteorologicorum Aristotelis, Francisco  
Vatablo interprete, Finis,

Meteoro



# Meteorologicorum

ARISTOTELIS, AD R. P. D.

Guillemum Briconnetum Episcopum Meldens

sem liber tertius, Francisco Vatablo

interprete.

## Caput Primum.



**O**RELIIQVIS AVTEM SECRETIO-  
nis huiusce operibus, modo quo iam ceptum est, dicamus  
oportet. Nā flatus iste qui excerni solet, cū in parteis exte-  
guas sparsimq; diffunditur, & saepe fit ac perflat, necnō sub-  
tilior est, tonitrua ac fulgura addit. At si vniuersus & densior,  
minus autem subtilis expressus fuerit, procellā gignit, quae  
vocat a Graecis Ecnephias, Quo fit vt etiā vehemens existat. Nā excretio-  
nis celeritas robur aduehit. Cū igitur magna & continens secretio fuerit cō-  
secuta, tū profecto idē accidit, qd cū rursū aduersā in partē halitū co-  
pla tenderit, euenire assolet. Tum enim pluuia iugis multaq; fit. Itaq; haec  
ambo in materia potentia insunt, & quidem cū vtriuslibet facultatis prin-  
cipium factum est, quod e materia coexcernitur, cuiuscunq; copia maior  
fuerit abundantius subsequi assolet. Fitq; huius exhalationis pars altera, tor-  
ber: illius altera, Ecnephias. Cū autē flatus qui in nube erat, excretus alteri  
incurrendo repercutitur, perinde vt cū ex lato in angustū adigitur ventus  
in portis vijsq;, (Nam repulsa prima corporis ad hunc modum fluentes  
parte, propterea q; illa nequaquā cedant, aut ob loci angustias, aut quod in  
frontem aliquis alius offlet spiritus, in istiusmodi locis flatus circulū ver-  
tiginemq; fieri saepenumero accidit. Si quidem aliud ne vltius procedat  
arceat, aliud a tergo impellit. Quare cogitur in latus, qua nimirum parte  
non prohibetur sese vertere, atq; ita semper quod maximū continuūq; est,  
quousq; vnus euadat. Hoc autem circulus est. Cui enim figurā vnica la-  
tio competit, eam ipsam circulum esse necesse est) ob id profecto vertigi-  
nes in terra, & in nubibus similiter iuxta principium fiunt.

Nisi q; quemadmodū cū Procella fit, semper nubes excernitur, atq; cō-  
nuus cooritur ventus, ita hic semper nubis continuas subsequi solet. At  
ob nubis densitatē impotens ab ipsa flatus secerui in orbē primo cōuer-  
tur, ob eam quā diximus causam. In praecipuum autē fertur, quia cōtinue nu-  
bes densantur qua parte calor excidit. Quare haec affectio, si coloris expe-  
fuerit, vocatur Typhon, qui quidē ventus est veluti Ecnephias incōcoctus,  
Non fit autem Aquilonis Typhon, nec niue iacente Ecnephias, ppter ea  
q; haec omnia flatus existunt. Flatus vero, non nisi calida siccaq; exhalatio  
est. Igitur gelu atq; frigus, quia euincūt, principium ipsum cum adhuc fit,  
statim extinguunt. Quod autē euincāt dominantur q; palam est, Non enim  
esset nix, neq; partes ad Aquilonem positaē humerent, quippe cū haec vin-  
cente frigore accidant. Fit itaq; Typhon, cum Ecnephias statim ab ortu ex-  
cerni



cerni e nube non potest. Est autem ob vertiginis obliuionem cum ad terram conuolutio ipsa delabitur, quae secum aliquid abreptum e nube defert, a quo absolui non potest. Quia autem tramite directo praecedit, ea flatu agitat. Atque motu in circulum facto, cuiusque rei impetu violento ingruerit, eam contorquet forbetque in excelsum. At spiritus qui e nube detrahitur, ardens accensusque dum fuerit, quod quidem accidit, si tenuior efficiatur, Praester vocatur, hoc est incensio, Incendit enim simul aerem, adeo ut ardore ipsum inficiat.

Quod si ex ipsa nube multus ac tenuis expressus fuerit status, is fulmen exultat. Quod si admodum tenue fuerit, sed praetenuitate non adurat, illud est quod Poetae Arges, id est clarum, vocant. Sin vero minus adurat, quod Pseudo loen, quasi dicas fumidum. Nam illud ob essentiae tenuitatem fertur, at ob motus celeritatem ante penetrat, quam ut adurat, & mora facta infuscat. Hoc autem cum sit tardius, inficit quidem, non autem adurit, sed penetrare anticipat. Quocirca & quae obsistunt, quippe iam pari solent: quae minime, nihil. Verbi causa. Iam aequo scutum integebatur liquatum fuit, lignum vero nihil sustinuit. Nam propter ligni raritatem, prius spiritus percolatus fuit atque transmissus, quam ut lignum affici illo pacto quiverit. Per vestes quoque pari modo transiuit, quas non adussit, sed prorriuit. Quare haec omnia status esse, vel ex talibus constat. Licet autem oculis quoque ipsis interdum contemplari. Id quod nuper fecimus in templi Ephesini conflagratione. Tunc enim flamma seorsim reuulsa, multas in partes continua ferebatur. Fumum, spiritum esse ac ardere, apertum est, & alio loco antea dictum. Cum autem vniuersim abscedit, tum esse status aperte videtur. Quod igitur in paruis rogis fieri videmus, hoc idem vel tunc, multa nimirum ardente materia, longe validius fiebat. Ruptis itaque lignis, unde spiritus origo atque initium erat, multus quae parte efflabat vniuersim secedebat, & ardens in sublime ferebatur. Quare flamma ipsa ferri, & incidere in domos videbatur. Semper enim spiritum fulmina praecedere comitarique putandum est, sed non cerni, quia coloris expertus sit. Ideoque quare prius omne & afflati, quam percuti, utpote cum spiritus ocyor fulmine sit. Quinetiam tonitrua findunt dissipantque non sono, sed spiritu. Nam spiritus tam sonum quam ictum efficiens, una cum illis excernitur. Qui si percutiat, findere non vere solet. Verum de tonitru, fulgure, & Ecnephia, tum etiam de Praestere, Typhone, & fulmine, & quod omnia idem sint, & quatenam ipsorum omnium inter se differentia sit, dictum est.

### Caput Secundum.

**D**E AREA AVTEM SIVE CORONA, & Arcu coelesti, & quid utrumque sit, & quam ob causam fiat, ite de Pareliis & Bacillis dicamus. Nam haec omnia eiusdem de causis accidere solent. Primum autem sumamus oportet affectiones, & quae circa vtrumque ipsorum accidunt. Area igitur plerumque completa circuli forma cernitur, sitque circa solem lunamque & splendida astra. Praeterea non minus noctu quam interdiu, & horis antemeridianis quam postmeridianis. Mane vero & circa solis obitum, rarius. At arcus coelestis, nec vnum circulus euadit, nec maior quam dimidia circuli forma sectio. Et occidente & oriente, minimi circuli maximus ambitus. Cum autem eleuatur magis circuli maioris

Z

minor



minor ambitus. Post Autumnū Aequinoctium die decreſcente quacunq; hora ſit. Aestate vero per meridiem non cernitur. Nec vnq; plures ſimul q̄ duo ſiunt. Horū autē quamuis vterq; tricolor ſit, atq; eodē, pariq; numero ac reliquis colores habeat, tamen qui in exteriore ſunt, obſcuriores habentur, atq; ordine cōtrario poſiti. Nam arcus interior, primā quæ maxima eſt circūferentiā, puniceā geſtat. Exterior, vltimā quæ minima eſt ſed illi proxima, atq; reliquis proportionabiliter. Cæterum colores hi ſunt, quos ſere ſolos facere p̄ctores nequeunt. Hi enim quosdam aliorum miſtura faciunt. At puniceus viridis & purpureus, nequaquā hoc pacto ſiunt. Hos autem colores arcus habet. Qui autē puniceum & viridē interiacer, is plerūq; flauus apparet. Parelh autem atq; Virgæ, ex obliquo ſemper effici ſolēt, & nec ſupra ſolē, nec infra prope terrā, nec e regione, nec etiā noctū, ſed ſemper circa ſolem. Præterea aut aſcendente, aut deſcendente, occidēte frequenter cœli vmbilicū perreptāte, raro id quod in Boſphoro aliquando accidit, Nam coorti duo Parelh, ab matutino tempore durauerunt in ocuſum. Quæ igitur circa eorum quodq; accidunt, hæc ſunt.

Horū autem omniū vna eademq; cauſa eſt. Nam hæc omnia refractio ſunt. Differunt tamen modis quibus ſiunt, & in hoc, nempe a quibus, & quomodo refractio ſolem verſus, aut aliquid aliud lucidū ſit. Item arcus interdū quidē ſit, noctū vero a luna ſcilicet, veterē quidē ſententiā minime fiebat. Hoc autem illis accidit propter raritatem. Eos enim latebat. Fit tamen, ſed raro. Cauſa, quod colores in tenebris latent, quodq; alia multa concurrere, eaq; omnia vna die menſis oporteat. Nam plenilunio ſit, ſi futurus ſit, neceſſe eſt, atq; tunc oriente aut occidente luna. Quam ob rem in anni ſupra quinquaginta, bis tantum in eum incidimus.

Quod igitur vt ab aqua, ita etiā ab aere cæteriſq; omnibus, quæ ſuperſicte leui conſtant, refrāgatur aſpectus, ex hiſce quæ circa aſpectum demonſtrant, ſumenda fides eſt. Quodq; in quibuſdā ſpeculis non modo colores, verū etiā figuræ appareāt, in quibuſdā vero colores ſolū. Eiuſmodi autem ſunt, quæcūq; exigua ſunt, & ſenſibile diuiſionē nullā habent. Nā fieri nō poteſt, vt in hiſce figura appareat. Videēt enim eſſe diuiſibiles. Nam figura omnis ſimul & eſſe figura, & omni ex parte diuidi poſſe videtur. At cū quippiā in illis apparere ſit neceſſum, figurā autem impoſſibile ſit, reliquū eſt proſecto, vt color ſolū appareat. Porro ſplendorum color interdum ſplendidus apparet, interdū vero, aut quia cū ſpeculi colore permiſceatur, aut quia aſpectus infirmus eſt, alterius coloris ingerit phanſiam. Sed de hiſ, in hiſce quæ de ſenſibus demonſtrātur, ſit a nobis conſideratū, Proinde ex hiſce alia dicamus, alijs vti veris vtamur.

### Caput Tertium.



**P** RIMUM AVTEM DE AREAE FIGURA, & cur circulus euadat, & cur circa ſolem lunamq; & cōſimiliter circa aliquod aliud aſtrū cerni ſoleat dicamus. Nā omniſe ad eadē accommodabit ratio. Fit igitur aſpectus refractio, cū vaporidus aer in nubē concreſcit, dummodo conſiſtēs æquabilis ſit, ac partibus cōſtet exiguis. Quamobrē cū vapor conſiſtit, aquæ ſignum datur,



datur, cū vero dissipatur, aut emarcescit, minime. Nā cum dissipat: flatū, cū vero emarcescit, serenū indicat. Si enim vapor nec emarcescat, nec dissipat, sed suā sortiri naturā sinatur, merito aquā signū existit. Quando iā tālē fieri consistentiā indicat, ex qua ad aquā venire, densatione continentia accipiēte necessum sit. Vnde etiā fit, vt hi vapores omnium maxime colore atro sint. At cū dissipat, flatū portendit. Nā vaporis diductio a flatu fit, q̄ iā quidē est, nondū tamen apud nos excurrit. Cuius rei indicium est, q̄ vnde præcipua dissipatio fit, hinc flatu accedit. Cū vero emarcescit, serenitatē. Nā si aer nullo pacto ita sese habeat, vt quē in se continet calorē euincat, & in pluuiā densitatē veniat, cōstat exhalationis partē humentē ac frigidam ab arida & ignea, nondum esse sequestratā, quod serenitatis causa existit.

Itaq̄ quo pacto habēte aere refractione fiat, dictū est. Refrangiē autem aspectus a caligine, quæ circa solē lunamve consistit, Quocirca area nō e regione, perinde vt arcus, apparet. Cum autē æquo vndiq̄ modo refrangitur aspectus, circulū exultare, aut certe circuli partē necesse est. Nā lineæ æquales ab eodem puncto ad idem punctum ductæ, semper supra circuli lineā franguntur. Sit enim a puncto A, versus punctū B, fracta lineā A C B, & lineā A F B, & lineā A D B, Sintq̄ æquales inter se hæ, A C, A F, A D, C & quæ ad B se conferunt, nempe C B, F B, D B, itidem inter se æquales. Atque producat lineā A E B. Quare trianguli æquales similesq̄ sunt. Quippe qui super æqualem lineam A E B consistunt. Ducantur autem ex angulis ad lineam A E B, perpendiculares. Ab angulo C, perpendicularis C E. Ab angulo F, perpendicularis F E. Ab angulo D, perpendicularis D E. Hæ itaq̄ inter se æquales sunt. Nam in æqualibus triangulis, & vno in plano omnes constant. Omnes enim sese ad rectos angulos lineæ A E B, in vno puncto scilicet E iungunt. Igitur descripta lineā circulus erit, centrum vero E. Sit autem punctū B sol. Punctum A, aspectus. Circumferentia C F D, nubes a qua solem versus refrangitur aspectus. Specula etiam continua intelligere oportet. Verum singula ob paruitatem inuisibilia sunt, quod autem ex omnibus cōstat vnum esse videtur, quia ita digesta sunt, vt vnum deinceps post alterū sit collocatum. Quod autem cernitur album, sol est, qui in vnoquoq̄ speculo per circulum continenter apparet, nec vllam quæ sensui perua sit recipit diuisionem. Huic autem proxima continuaq̄ ora nigricat, ob illius alborem atrior apparens. Sed circa terram magis, quod locus terræ vicinior magis vento careat. Nam fieri non potest, vt flante vento statio certa fiat. Porro circa lunam Arcæ sæpiusculi fiunt. Quia sol, cum sit calidior, ocus aeris constitutiones dissoluit. Circa astra autem sūt quidem eisdē de causis, non tamen ex æquo portendunt, quod constitutiones prorsus exiguas, & nondum secundas significant.

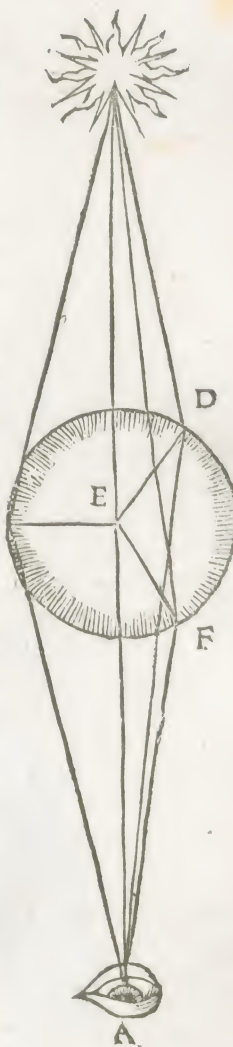
#### Caput Quartum.



**Q**UOD AVTEM ARCUS REFRACTIO quidem sit, iā diximus. Qualis autem, & quo pacto, quaq̄ de causa, singula quæ illi accidunt fieri soleant, in præsentia dicēdū. Igitur ab omnibus leuibus refrangi aspectus vidē, de quorum numero est tam aer q̄ aqua. Fir autē refractione ab aere cum

Z ij

Dence







densescit. At ob visus imbecillitatē, frequenter vel sine inspissatione, visum refringere idem assolet. Id quod cuidam molliter, non acute videnti, alio quando accidit. Dum enim ambulabat, semper simulachrum aduersa fronte præcedere videbatur. Quod illi contingebat, quoniā visio ad ipsum reflexa erat. Nam præ languore adeo imbecilla tenuisq; modis omnibus erat, vt & propinquus aer speculi vicem illi perinde vt qui remotus densiusq; esset præstaret, & ab illa repelli nequiret. Quocirca & promontoria in mari reuulsa, Et Euro spirante omnia maiora videntur. Item quæ in caligine posita sunt, vt sol & astra dum oriuntur & occidunt, potius q̃cum cœli mediū tenent. Ab aqua autem maxime visus refrangitur, & ad huc ab ea quæ fieri incipit melius q̃ ab aere. Etenim quālibet partū, e quibus consistētib; roratio fit, potius q̃ caliginē, speculū esse necesse est. Cum autem & apertum sit, & iā dictum in huiusmodi speculis colorē dumtaxat, nō etiam figurā apparere, necessario accidit, vt cū pluere incipit, & iā quidē dem nubium aer in mollem pluuiam concreuit, nondum tamen pluit, si e regione sit sol, aut quippiam aliud quod adeo lucidū sit, vt nubes speculū reddi queat, & refractione in corpus lucidū ex aduerso fiat, coloris non figuræ apparitionem fieri, cū speculum quodq; paruum sit, atq; inuisibile. At cum magnitudinis cōtinentia, quæ ex illis omnibus exultat, videri queat, magnitudinem perpetuam eundem prætereundē colorem necesse est. Nam speculū quodq; ei quod ex omnibus coalescit, suum colorē tribuit. Quare cum hæc accidere possint, quoties sol & nubes sese ad hunc modum habebunt, & nos solem inter & nubem erimus, apparitio quædam ob refractionem fiet. Quintmo & tunc, & non aliter habentibus illis, Arcus in cœlo cernitur. Patet igitur, Arcum esse refractionem visionis in solem.

Quamobrē & Arcus, nisi sole aduerso, Area vero, nisi circa solem non fit. Et quidē ambo refractiones sunt, verum colorum varietas alterā a reliqua discriminat. Nam altera ab aqua atq; & e longinquo fieri solet: altera ab aere, qui suapte natura candidior est, & e propinquo. Quod autem fulgidum est, per atrum, aut in atro (nihil enim refert) puniceū apparet. Cōtueri autem possumus, ignē, qui e virentibus lignis fit, rubram flammā habere. Propterea q̃ ignis qui fulgidus albusq; est, multo fumo admixtus est. Quinetiā sol ipse, per caliginē & fumū puniceus apparet. Quocirca Arcus refractione prima, eiusmodi colorē habere videtur. Quippe cū ea refractione asperginibus fiat. At Area refractione minime. De cæteris autem coloribus postea sumus dicturi. Præterea talis constitutio circa solē ipsam permanere diu non potest, sed aut pluit, aut dissoluitur. Dū tamen e contrarijs aqua gignitur, tēpus quoddā interuenit. Si enim illud eueniret Area, modo Arcus tinctæ forent. Nunc autem integra quidem aut circularia nulla sunt, quæ talē habeant apparitionem, sed exigua & per parteis, nōpe qui vocantur Bacilli seu Virgæ. Quando si caligo talis consisteret, qualis esset aquæ, aut cuiuspiā alius attri, sicuti iā diximus. Arcus cœlestis, integer perinde vt qui circa lucernas fit, appareret. Nam per hyemem flāte Austro frequenter circa lucernas fit Iris, quam maxime vident qui oculos habent humidos. Quoniā eorum aspectus præ imbecillitate celeriter refrangitur. Fit autem tam ab aeris humiditate, q̃ a fuligine illa, quæ a flamma



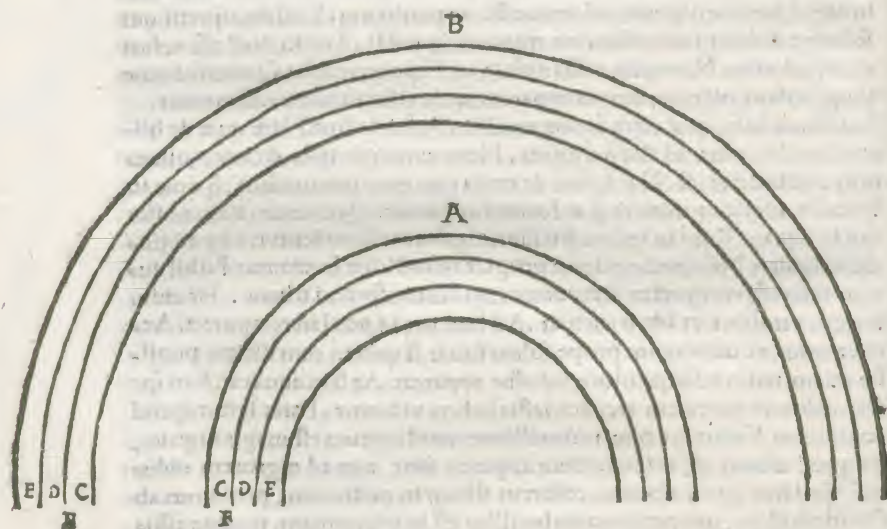
flamma defluit, atque cum aere miscetur. Tunc enim speculum vel propter nigrorem fieri assolet. Nam fuligo fumida existit. At lucernæ lumen non album, sed purpureum & flori Iridis concolor, non autem puniceum, circumlo apparet. Nam & aspectus qui refringitur exiguus est, & speculum atrum. At Iris illa quæ a remis fieri solet, qui e mari referuntur, situ quidem eodem sit modo quo quæ in cælo cernitur, colore tamen similior et est, quæ circa lucernas apparet. Non enim puniceum habere colorem videtur, sed purpureum. Ipsa autem refractio a minutissimis quidem, sed continuis asperginitibus fit, quæ non nisi aqua sunt, quæ iam prorsus discereta est. Fit autem etiam Iris, si quis talem locum qui soli oppositus sit, & hac quidem sol factem suam ostenderit, illac vero umbram faciat, tenuibus conspergat rorationibus. Nam in tali loco, si quis intra irrorer, et qui foris stat qua solis radij permittantur atque umbram efficiunt, Iris apparere solet. Hæc autem modo locoque consimilis sit, & causa eadem qua quæ a remis efficitur. Nam qui irrorat, manu vice remi uti solet. Quod autem Iridis color talis sit, simul & de cæterorum colorum apparitione ex hisce patebit. Intellexisse enim oportet, ut iam diximus, atque supposuisse primo quidem rem lucidam in nigro, aut per nigrum, colorem efficere puniceum. Secundo, aspectum qui se longe deducit imbecilliorum minoremque reddi. Tertio, atrum esse veluti abnegationem. Nam quia visus deficit, atrum apparere solet. Quocirca quæ longe absunt, nigriora omnia apparent, quia visus ea minus assequatur. Sed ista ex hisce quæ circa sensus accidunt, considerentur. Nam quæ de hisce rebus dicuntur, ad illa pertinent. Nunc autem de ipsis dicamus, quantum nobis opus est. Hac igitur de causa tam quæ remota sunt, quam quæ in speculis, nigriora, minoraque, ac leuora apparent. Quin etiam nubes hisce qui in aquam, quam qui in ipsas aspiciunt, nigriores esse videntur. Idque admodum insigniter. Nam aspectu exiguo propter refractionem spectantur. Nihil autem interest, conspectus dimoveatur, an res conspectui obuia. Fit enim ratione utralibet, ut idem eueniat. Ad hæc nec id nos latere oportet. Accidit enim, ut nubes cum prope solem fuerit, si quis in eam dirigat pupillam aciem, nullo infecto colore, sed alba appareat. At si in aqua eandem spectet, colorem quendam arcus cælestis habere videatur. Pater igitur, quod conspectus fractus, ut præ imbecillitate quod nigrum est magis nigrum, ita quod album est, minus album apparere facit, atque ad nigrorem adducit. Validior igitur aspectus, colorem album in puniceum, proximus ab illo in viridem, qui præterea imbecillior est in purpureum, mutare assolet. Ultra hos autem colores nullus præterea apparet. Sed ut plurima quoque alia, ita & hi ternario definiti sunt. Aliorum autem colorum mutatio insensibilis est. Quocirca & arcus tricolor, uterque quidem, sed opposito modo apparet. Primus igitur, extremam supremamque circumferentiam, punctum habet. Nam aspectus a maxima circumferentia soli plurimus incurrit. extrema autem maxima est. Proxima vero & tertia, iuxta proportionem se se habent. Quare si quæ de colorum apparitione differuimus, probe dicta sunt, Iri & tricolorem esse, & hisce solis coloribus tingi, necesse est.

Flauus autem color tercirco apparet, quia iuxta positi colores spectantur. Nam color puniceus circa viridem albus apparet. Cuius rei signum est.

Z in Nam



Nam in nube nigerrima Iris maxime pura sinceræq; fieri affolet. Tunc enim accidit, ut color puniceus flauor esse videatur. Flauum autem illud quod in arcu apparet, color est inter puniceum & viridem medius. Igitur ob nubis circumstantis nigrorem, quicquid eius puniceum est, album apparet. Nam puniceum ad illa albū est. Et rursus emarcescente proxime terram Iride, cum dissoluitur puniceum, nebula alba iuxta viridem sese applicans, in flauum transire solet. Hæc autem maxime indicat lunæ Arcus, quippe qui albus omnino appareat. Quod accidit, quia in nube atra & noctu spectari solet. Ergo ut ignis igni adiectus, sic nigrū iuxta nigrum positū, quod tenuisse album est, (id quod est puniceū) prorsus album apparere facit. Hæc autem affectio vel in floribus perspicua est. Nam in texturis & variegaturis, colores quidā iuxta alios & alios positi, apparitione supra quam dici queat differūt, ut purpurei in albis nigrisve lanis. Præterea in splendore tali aut tali. Quocirca & qui varijs filorū coloribus flores cōcinnant, cū ad lucernam operantur, sese frequenter errare, & imprudenter alios pro alijs accipere aiunt. Quod igitur Iris sit tricolor, quodq; hosce



colores tantummodo præferat, dictum est. Quæ autem ambles secunda, & coloribus languidioribus est. Quos item situ diuerso atq; prima, hac ipsa de causa habet. Nam aspectus longius procurrens, ut quod remotius est, ita quod hic est, videt. A superiori igitur Iride refractio imbecillior exultat. Quia remotiore in loco sit. Quare cum minor inuadat, colores apparere languidiores efficit. Item ordine conuerso, propterea quod sese a minori ac interiori circūferentia ad solē maior trudit. Nam quæ visio minus distat, a propinquissima primæ Iridi circūferentia refrāgitur. Minima autē exterioris Iridis circūferentia propinquissima est. Itaq; ea puniceum colorem





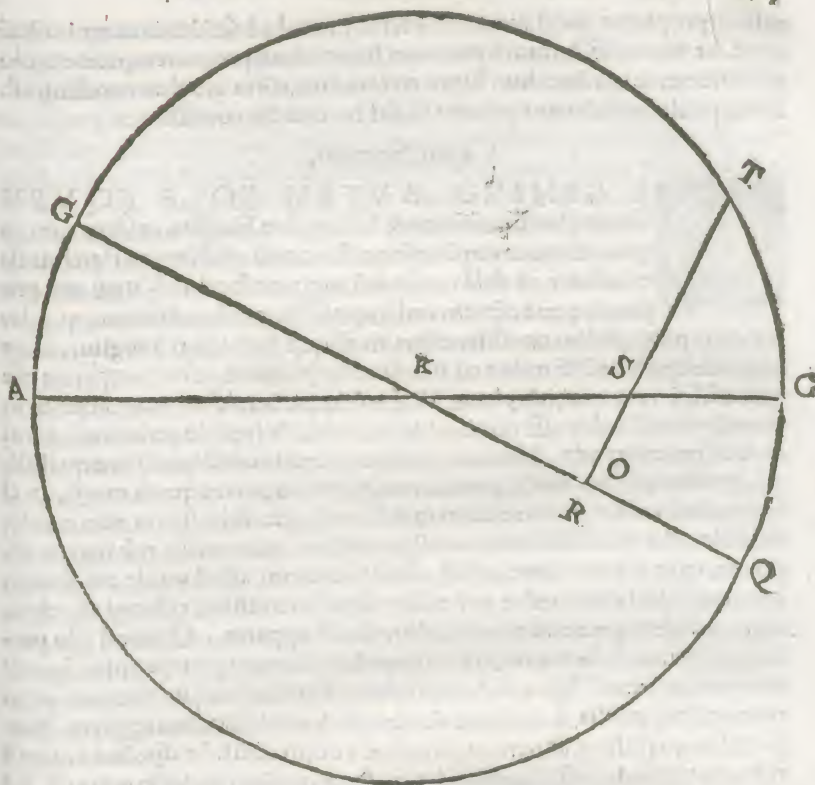


utiq; erit & linea MG. Quare & ratio lineæ MG ad lineam MK. Datâ igitur circumferentiâ punctum M attinget. Sit itaque NM. Quare circumferentiâ sectio data est. Ad aliam enim quàm NM circumferentiâ, ab eisdem punctis eadem ratio in eodẽ plano minime consistit. Extra descriptâ igitur figurâ, linea quædam, nempe DB, seorsim iaceat, seceturq; ad hunc modum, ut quomodo linea MG ad lineam MK sese habet, ita linea D ad lineam B sese habeat. Maior autem est linea MG, quàm linea MK. Quandoquidẽ turbulenta refractio super maiorem angulum fit. Sub maiore enim angulo trianguli MKG porrigitur. Maior ergo est & linea D, linea B. Accedat igitur ad lineam B linea F, ut quod est linea D ad lineam B, id linea BF ad lineam D sit. Deinde quod est linea F ad lineam KG, id linea B ad aliam, puta KQ, fiat. Atq; a puncto Q ad punctum M producaturs linea QM. Igitur punctum Q, circuli cuius lineæ a K profluentes ingruunt, vertex erit. Nam ut linea F sese habet ad lineam KG, & linea B ad lineam KQ, ita & linea D ad lineam QM sese habebit. Ponamus enim non ita habere, sed aut ad minorem, aut ad maiorem lineam QM. Nihil enim referet, utram dicamus, sit ad lineam QR, eandem igitur rationem lineæ GK, & KQ, & QR inter se habebunt, quàm lineæ FBD habent. At lineæ FBD, rationum similitudinem subeunt, Nam quod est linea D ad lineam B, id linea FB ad lineam D. Quare sicut se habet linea GQ ad QR, sic linea QR ad QK. Si igitur a punctis GK, ad punctum R protrahatur lineæ GR, & KR, hæc protractæ eandem servabunt rationem, quàm linea GQ ad lineam QR, Nam lineæ trianguli GQR, & trianguli KRQ, circa eundem angulum Q, rationum similitudinem subeunt. Quare & linea GR, ad lineam KR eandem habebit rationem, quàm & linea GQ ad lineam QR sortita est. Eandem autem rationem habet linea MG, ad lineam MK, quam linea D ad lineam B. Quare quæ a punctis GK, ducuntur, ambæ non modo apud circumferentiâ MN concurrunt, tamen eandem habeant rationem, verumetiam alibi. Quod sane fieri nequit. Cum igitur linea D, nec cum maiori, nec cum minori quàm QM (utrumque enim similiter ostendetur) communem obtineat rationem, patet idem illi cum ipsa linea QM evenire. Quare quod est linea MQ ad lineam QK, id erit linea GQ ad lineam QM, Igitur si circulus descriptus sit qui vertice Q, & intervallo QM utatur, angulos omnes attinget, quos refractæ lineæ quæ a punctis KG prodeunt, efficere solent. Quod si non attinget, quæ alibi quàm in semicirculo coeunt, eandem habere rationem consimiliter ostendetur. Quod fieri non posse iam diximus. Si ergo semicirculû E, circa diametrum GKQ circumagatur, quæ a punctis GK ad punctum M refractæ solent, omnibus in partibus consimiliter sese habebunt, efficiuntq; angulum æqualem, nempe KMG. Et quæ angulum lineæ KQ & QM, super lineam GQ committent, semper æqualiserit. Igitur trianguli super lineam GQ constituti triangulo GMQ æquales sunt. Horum autem perpendicularia, in idem punctum lineæ GQ cadent, atq; æqualia inter se erunt. Cadunt in O. Igitur O circuli centrum existit, cuius partem alteram nempe eam quæ circa MN horizon abstulit.

Rursum sit horizon AC, supra quæ iam subiectum sit punctum G. Sitq; nunc axis GQ. Reliqua omnia haud secus atq; prius ostendentur.

Circuli





Circuli enim vertex Q, sub horizonte A C, eleuato puncto G, erit. Ver-  
 tex aut circuli, & centrū tā circuli q̄ eius qui nunc puncti eleuationē termi-  
 nat (is enim est G Q) in eadē linea sunt. Cū vero puncta K G supra diame-  
 trū A C sint, circuli centrū scilicet O sub priori terminante, nempe A C,  
 in linea K Q erit. Quare portio quæ supra horizontē existit, vt S T, sole  
 supra eundē eleuato, minor semicirculo erit. Nā R S T semicirculus erat.  
 Nunc aut a terminante A C intersectus est. Portio itaq̄ R S minime appa-  
 rebt. At cū idē in meridie existit, minima, Nā quo punctū G superius fue-  
 rit, eo circuli centrum & vertex inferius erunt. Cur autem ab æquinoctio  
 autumnali die decreſcente quacunque hora fiat Iris, & eo rursus creſcen-  
 te ab æquinoctio verno vsque ad alterum per meridiē non cernatur, ratio  
 est, q̄ circulorum sectiones, quæ ab æquinoctiali ad septentrionē vergere  
 solent, omnes semicirculo maiores sunt, atq̄ subinde semper maiores eua-  
 dunt. Quod vero disparer, paruum, Contra quæ ab eodem ad meridiē spe-  
 ctant, minores (Nā quæ supra terrā extat, parua est: quæ aut infra, magna)  
 & quæ longius absunt, semper minores sunt. Vnde sit, vt diebus solsti-  
 tio æſtuo virimq̄ proximis, ob sectionis magnitudinem priuſq̄ punctū  
 G, ad sectionis mediū meridianamq̄ lineā perueniat, T prorsus deorsum  
 existat,



existat, propterea quod merides a terra procul ob sectionis magnitudinē abest. At diebus solstitium hybernum stipantibus, propterea quod circulo rē sectiones non admodum supra terram sunt, cōtra accidere necessum est. Nam paululum eleuato puncto G, sol in meridie consistit.

Caput Sextum.

**D**E GEMINO AVTEM SOLE (QVEM Græci Pareliū vocant) & Virgis siue Bacillis, easdem cum iis quas diximus causas esse existimandū est. Nam tū Parelius fieri assolet, cū solē versus refrangitur aspectus. Virgæ autē, propterea quod aspectus talis, qualē semper fieri diximus, quoties nubibus prope solem consistentibus ab aliquo humido refrangitur, ad nubem sese applicat. Nā nubes cū per directū spectātur, coloris expertes esse vident. Cū vero in aqua, plenæ Virgarū apparent. Verū tunc, nepe cū in aqua spectant, color esse nubis videtur. At cū Virgæ in cælo fiunt, idem in ipsa nube apparet. Hoc autem fit, cum nubis constitutio inæquabilis est, & nubes partim densa, partim rara, & vna in parte aquosa magis, in altera minus existit. Nam refracto in solem aspectu, solis figura non cernit, sed color. At quia sol lucidus ac albus existens, quæ versus refrangitur aspectus, in re apparet inæquabili, aliud puniceum, aliud viride aut flauum apparet. Nihil enim refert, per talia videre, an a talibus refringit aspectum dicamus. Vtroque enim modo, colore simili apparet. Quare si illo modo puniceum, & hoc quoque tale apparebit. Virgæ igitur propter speculi inæqualitatem, nō figura, sed colore fiunt. Parelius autē fit, cum aer quam maxime æquabilis, & ex æquo densus est, & proinde albus apparet. Nam speculi æquabilitas, apparitionis colorē vnum reddit. At aspectus vniuersi refractionis, quod a caligine quæ densa est, & necdum quidem aqua est, sed prope est ut aqua sit, ad solem concurrat, colorem qui in sole est appare re perinde facit, ut cum ab ære leui ob eius densitatem frangitur aspectus. Quare cum solis color albus sit, Parelius quoque albus apparet.

Ob id ipsum autem Parelius, quā Virgæ certior aquæ futuræ index existit, quippe qui aerē gignendis imbribus procliue esse magis indicat. Et cū in Austrina cœli regione cōstitit, magis quā cū in Aquilonia. Quoniam austrinus aer, quā septentrionalis melius in aquā mutari solet. Fiunt etiā tam Parelii quā Virgæ, uti diximus, in oriēte & occidente, & nec supra solē, nec infra, sed ex lateribus, nec prope admodū, nec procul omnino. Nā si illa aeris cōcrefcentis soliditas prope sit, resoluet a sole. si procul, aspectus refrāgi nō poterit. Cū enim longe de paruo speculo remeet, imbecillus reddit. Quāobrem Aræ quoque fieri nō possunt e regione. Quod si supra & in propinquo inchoetur, a solis feruore dissoluetur. Sin procul, aspectus minor quā ut refractionem facere queat, solem haudquaquam inuadet. Sed in latere fieri potest, ut speculū ita distet, ut nec solis feruore absumi possit, & aspectus vniuersus recurrat. Nam si in terrā quasi per immensum sparsus ferat, deuenire ad solē non potest. Sub sole etiā fieri nō potest, quia si prope terram extiterit, consumetur feruore. si autem supra cælo in medio, aspectus distrahetur & euanesceat. Denique nec e latere quidem effici illa potest, cum sol



cū sol cœli vmbilicū perrepat. Nā aspectus nequaquā fertur in terrā. Itaque exiguus ad speculum venit, & refractus omnino imbecillus recedit.

Quæ igitur opera in locis quæ supra terrā sunt, secretionē exhibere cōtingat, tot fere numero taliaque sunt, quæ autem in terra ipsa eadē in terræ partibus occlusa efficiat, dicendū. Duas enim corporū differentias, quoniam & ipsa quoque duplex est, ibi perinde ut in sublimi efficere assolet. Nam ut halitus duo sunt, uti diximus, alter vapidus, alter fumidus, ita & eorum quæ in terra fieri solent, genera duo sunt. Etenim alia fossilia sunt, alia metallica. Igitur exhalatio arida, suo calore fossilia omnia, verbi causa tam illiquabilia lapidum genera quæ sandaracam, orcham, minium, sulfur, cæteraque generis eiusdem efficit. Plurima autem fossilium, partim coloratus pulvis sunt, partim lapis e tali consistentia factus, ut cinnabari. At quæcūque metallica sunt, & aut fusilia sunt, aut ductilia, ut ferrum, æs, aurum, ad vapida pertinent exhalationem. Vapida autem exhalatio cum in terra includitur, & in lapidibus potissimum ob eorum siccitatem constringitur in arctius, densescitque roris aut pruinae modo cum excernitur, ea omnia committit. Sed inibi ea prius quam illa excernatur, gigni solent. Unde fit, ut partim aqua sint, partim minime. Nam eorum materies, potentia quidē aquæ erat, nondum tamen est. Nec ex aqua quæ affectionem quampiam saporum in morem fiat, constat. Non enim ad hunc modum hoc æs, illud aurum euadit, sed horum singula concreta prius exhalatione quæ ortum subeant, fiunt. Quocirca & terram continent in se, & vruntur omnia, quæ siccam exhalationem habeant. At aurum vnum omnium nequaquam uti solet. Sed de his omnibus communiter quidem a nobis dictum est, proprie autem consideremus oportet, generis cuiusque determinationē suscipientes.

Tertij libri Meteorologicorum Aristotelis, Francisco Vatablo interprete, Finis.

# Meteorologicorum ARISTOTELIS, AD R. P. D. Guillemum Briconnetum Episcopum Meldensem sem liber quartus, Francisco Vatablo interprete.

## Caput Primum.

**C**VM AVTEM ELEMENTORVM CAV-  
sas quatuor esse a nobis definitū sit, & iuxta confugationes ha-  
rum ipsa quoque elementa esse quatuor acciderit, e quibus duæ  
quidem, calor inquam & frigus agere solent, duæ vero ariditas  
videlicet & humiditas patitur. Cuius rei fides ex inductione  
sumi



sumi potest. Nam in omnibus calor & frigus, tã quæ vnus, q̃ quæ diuersi sunt generis definire, copulare, transmutare, humectare, arefacere, indurare, & mollificare videntur. Arida vero & humida, tum ipsa per se, tum cõmunia corpora quæcunq; constant ex vtriusq; definiri, & cæteros quos diximus affectus pati. Præterea & hoc quoq; rationibus ipsis, quibus eorum naturas definimus, perspicuum existit. Nam calidum & frigidum vti actiua dicimus. Qd̃ enim congregandi vim habet, id velut actiuum quid existit. Humidum vero & aridum, passiuæ. Nã prompte & ægre terminabile, quod eorum natura quippiã sustinet, dicuntur. Esse igitur actiua, alia passiuæ in aperto est) cum hæc inquam definita sint, eas profecto operationes quas quæ actiua sunt exhibeāt, atq; passiuorū species sumere oportebit.

Principio igitur vniuersaliter simplex absolutaq; & naturalis generatio, atq; ei opposita per naturā corruptio, ab hisce potentijs effici assolent. Ipsæ ergo in plāis, animātibuscq; & eorū partibus insunt. Est aut̃ simplex naturalisq; generatio, transmutatio quæ ab hisce fit potentijs, vbi ex subiecta materia ad quamq; naturam rationem obtinent. Ea autem sunt passiuæ illæ potentia, quas diximus. Porro tũ calor & frigus gignere solēt, cũ materiam euincunt. Cum vero non euincunt, particulariter quidem inquisitione & inconcoctio effici solet.

Simplici autem generationi contrarium maxime cõmune, putrefactio est. Omnis enim corruptio quæ natura fit, seu senectus & arefactio ad eam ducit. Nam horum omnium finis, marcor est, nisi quid ex hisce quæ natura constāt vti corrūpatur. Nam & carnē, & os, & quoduis eorū cremare licet, quorum finis eius quæ natura fit corruptionis putrefactio existit.

Idcirco quæ putrent, primo humida, postea tandem sicca euadunt. Nam ex hisce facta sunt, definitumq; est humido siccum, operantibus hisce quibus agendi facultas est tributa. Corruptio autem fit, cum id quod definitur, ob id quod ambit continetq; dominantius eo fuerit quod definit. Verum putrefactio de hisce quæ particulatim corruptionem subeunt, cum a sua recesserunt natura, peculiariter dici solet.

Quocirca & reliqua omnia præter ignem putrent. Etenim terra & aqua, & aer putrescunt. Nam hæc omnia igni materia sunt.

Est autem putrefactio, proprii naturalisque caloris in vnoquoq; humido existentis ab extranea caliditate corruptio. Hæc autem est, quæ in eo quod circumfunditur ac continet existit. Quare cum caloris defectu patitur frigidum omne, quatenus eiusmodi potentiam desiderat, ambo vti quæ putrefactionis causæ erunt, & putrefactio, frigiditatis propriæ & caliditatis peregrinæ communis affectio.

Ob id enim & quæ putrescunt sicciora reddunt̃ omnia, & tandē finius ac terra fieri assolent. A beunte siquidem calore proprio, naturalis humiditas vna cum illo diffatur, atq; euaporat, nec amplius id quod humorem inuohere solet, in ratione rerum existit, Nam calor proprius, trahendo humorem inuehit adducitque.

Atq; in frigore minus quam tepore res putrescunt. Nam tempore hyberno, circumdans aer & aqua parum caloris retinent, & ideo nullas vti res habent, æstate vero plus.

Item



Item nec id putredinē sentit, quod cōcretū est. Nam magis frigidū est, q̄ calidus sit aer. Non euincitur igitur. At id quod mouet, vincit,

Nec id quod feruet aut calidū est. Calor enim qui in aere est, minor eo est qui in re ipsa existit. Quare nec dominat̄, nec mutationē vllā committit.

Simili modo & illud quod motu cietur ac fluit, minus eo quod quietē agit immotumq̄ manet, putrilagine tangitur. Nam motus ille, qui ab aeris calore prouenit, imbecillior eo efficitur, qui in re ipsa etiā ante inerat. quare facere non potest, vt quicq̄ mutetur.

Eadem autem causa est, & cur multum, minus quam paucum, putrefcere soleat. Nam in re maiore, maior est caliditas propria atq̄ frigiditas, quam vt potest, quae in circumfuso aere sunt, euincant. Vnde etiam fit, vt mare in parteis quidem distractum celeriter putreat, sed integrum ac totum haudquaq̄. Et reliquae aquae pari modo,

Quinetiam in hisce quae putrescunt animalia gigni solent, quod calor qui naturalis est dum educitur, quae segregata sunt consistere faciat. Igitur quid sit generatio, & quid corruptio, dictum est.

### Caput Secundum.

**R**ESTAT IAM DICAMVS CONSE-  
quentes species, quas ex subiectis quae natura constant dictae vires efficiunt. Est itaq̄ caloris quidē concoctio. Et concoctio nis maturatio, elixatio, assatio. Frigoris vero inconcoctio. Et huius cruditas, inquinatio, excaldatio. Haec autem nomina haudquaq̄ proprie dici existimandum est. Non enim in vniuersum, rebus similibus nomina posita sunt. Quare non has, sed tales esse species quas diximus, putare oportet, sed quid ipsarum quaeq̄ sit, dicamus.

Concoctio igitur perfectio est, quae a naturali proprioq̄ calore ex oppositis sit passiuis, quae sua cuiq̄ materies existit. Nam cū quid concoctū est, perfectū est agnitū. Atq̄ perfectionis exordiu a natuo calore prouenit, quā aliquo externog adminiculo ad calcē vsq̄ perducī solet. Quomodo alimentū per balnea, & id genus alia concoquit̄. Verū principij vicem internus calor occupat. Porro cōcoctionis finis, alijs natura existit. Natura aut̄ est, quā veluti formā essentiāq̄ dicimus, Alijs ad quandā subiectā formam contendit, vbi scilicet humor qui torrebatur, vel elixabatur, vel putrescebat, vel alio quouis modo incalescebat, talis tantusq̄ euasit. Tunc enim & utilis est, & concoctionem recepisse dicitur, vt mustū, & quae in tuberculis collecta sunt, cum ad suppurationem peruenere: & lachrymae cū fordes in oculis obortae sunt, & caetera simili modo. Hoc autem omnibus cōtingit, cū materies atq̄ humiditas ipsa victa fuerit. Haec aut̄ est, quae ab ea caliditate quae in ipsa natura est, defūtri solet. Nam hoc tamdiu natura est, dum in ea ratio ipsa insit.

Quocirca & eiusmodi, & vrinae, & alui sedimēta, & omnino corporis excrementa sanitatis indicia sunt: & cōcocta dicunt̄, q̄ humorem a calore vinci significent. Quae vero concoquuntur, crassiora euadant atq̄ calidiora est necesse. Nam ei quod cōcoquitur, ampliorē molem calor tribuit,

Aa & crassi



& crassius illud ardiusque reddit. Igitur concoctio hoc existit.

At inconcoctio imperfectio est, quæ proprii caloris penuria accidit. Caloris vero penuria, frigus est. Atque imperfectio ad opposita passiva pertinet, quæ profecto natura cuique materies existunt. Hoc igitur pacto concoctio atque inconcoctio definitæ sint.

### Caput Tertium.



**MATURATIO VERO CONCOCTIO** quædam existit. Nam eius alimentæ quæ in arborum fructibus est concoctio, maturatio nuncupatur. Cum autem concoctio perfectio quædam sit, tunc maturatio perfecta est, cum semina quæ in fructuum genere sunt, aliud eiusmodi quale ipsum est, efficere valent. Nam & in cæteris perfectum ita dicimus. Hæc igitur maturatio, fructus arborum est. At multa quoque alia ex hisce quæ concocta sunt, eadē quæ de forma, sed translatione, matura dicuntur, propterea quod nomina (quæadmodum etiam prius dictum est) cuique perfectioni, circa ea quæ a nativo calore ac frigore definiti solent, haudquaquam indita sunt. Tuberculorum autem, pituitæ, & cæterorum id genus maturatio, contenti humoris concoctio, quæ nativus calor efficere assolet existit. Nihil enim nisi prævaleat ac superet, determinare quicquam potest. Quæ igitur maturescunt, omnia ex aeris aquea, ex aqueis terrea consistendo fiunt, & e tenuibus subinde crassiora reddi assolent. Atque hoc pacto natura quædam ad maturationem adducit, quædam ab ea submouet repellitque. Dictum est igitur quid sit maturatio.

Hæc autem cruditas aduersatur. Maturationi vero contraria est, eiusque alimentum quod in arborum fructu continetur, inconcoctio. Hoc autem est humor non definitus. Quamobrem cruditas, & aerea, vel aquea, vel eorum quæ ex utrisque constant existit. Cum autem maturatio perfectio quædam sit, cruditas imperfectio erit. Imperfectio vero ob caloris naturalis defectum, atque commensum humori ad maturitatem pergenti minime respondentem, fieri assolet. Porro nullum humidum per se sine arido maturum fit. Etenim aqua ex humidis sola non crassescit. Quod ideo evenire solet, quia vel exiguum calorem, vel magnam humoris qui definitur copiam habeat. Et proinde crudorum succus prætenus est, & gelidus potius quam tepidus, & esu ac potu inutilis. Cæterum ipsa quoque cruditas perinde ut maturatio, multifariam dicitur. Unde & distillationes, & urinæ, & alui sedimenta, cruda dici eadem de causa solent. Ex eo namque cruda nuncupantur omnia, quod a calore nec vincantur nec consistant. Quod si longius progressi velimus, & fictile, & lac, & multa alia cruda dicuntur, si cum a calore transmutari ac consistere possint, in affecta permaneant. Quocirca elixa dicitur aqua, sed cruda minime, quod crassa non euadat. Quid igitur sit maturatio atque cruditas, & cur utraque sit, dictum est.

Elixatio autem in vniuersum quidem, est indefiniti in humore existētis concoctio ab humido calore facta. Sed vocabulum, de elixis solum proprie dici solet. Hoc autem nempe quod indefinitum est, aereum ut diximus, vel aqueum esse potest. Fit autem elixatio ab igni qui in humore est. Quod enim

in sarra



In sartagine igni admouetur, torrerit assolet. Nā ab externo calore patit̃. Humorem autē illum in quo est, plenius aridū ad se trahendo reddit. Qd̃ aut̃ elixatur cōtra efficit, Nā calor quē externus humor habet, ab eo humore foras pellit. Quamobrē elixa assis aridiora sunt. Nō enim quæ elixā, ad se humorem attrahunt. Quando externus calor internum vincit. Quod si prævaleret internus, humorem ad se traheret profecto. Porro non omne corpus elixabile est. Nam neque id in quo nihil est humoris ceu lapis, neque id in quo humor quidem inest, sed densitatis ratione vinci non potest, vt lignum, elixari potest. Sed e corporibus ea duntaxat elixari solent, quæ humiditatem habent eiusmodi, vt ab igni qui in humore existit, pati queant. At aurum, lignum, & pleraq̃ alia elixari dicuntur. Forma quidē eadem, sed tralatone. Non enim differentiis propria indita sunt vocabula. Liquidā quoq̃, ceu lac atq̃ mustū, elixari dicimus, vbi circūdans & forinsecus exalfaciens ignis, saporē qui in humore consistit, in aliam quandā saporis speciem trāsmutat. Quare modo quodā simile quippiam dictæ elixationi committit. Finem autē non eundē nacta sunt omnia, nec quæ elixantur, nec quæ concoquunt̃, sed aliorum finis in elixatione, aliorū in sorbitione, aliorum in alto vsu cōsistit. Quandoquidem vel medicamenta ipsa elixari dicimus. Quare elixabilia omnia sunt, quæ cūq̃ crassiora, vel minora, vel grauiora, aut eorum quædam eiusmodi, quædam diuersa fieri possunt, propterea q̃ eorum quæ disgregantur alia crassa sunt, alia tenuia. Quomodo lac in serum atq̃ caseum distribui assolet. Oleum autem ipsum per se non elixatur, Quod horum nihil subeat. Igit̃ concoctio ea quæ elixatio nuncupatur, id est. Nihil interest instrumentis, arte, an natura paratis fiat. Eadem enim de causa fient omnia.

Inquinatio autē inconcoctio quidem, at elixationi aduersa existit. Fuerit autē, cū ei qua de priori loco differuimus aduersari dica, inconcoctio insinuat in corpore existentis, quā caloris humoris circūfusi penuria committit. Quod autē caloris penuria frigus habeat admittit, dictū est, per aliū tamen q̃ frigus motum fieri solet. Nam calor ille, cui coquendi officium delegatum est, depellitur ac offuscatur. Atq̃ penuria illa, copia frigoris in humore circūfacente, vel eo quod elixatur existentis, prouenire solet. Tunc enim euenit, vt calor qui est in humore, amplior sit, q̃ vt nō moueat, sed minor q̃ vt æquabilitatem afferre atq̃ concoquere possit. Vnde fit, vt inquinata elixis duriora sint, & humida siccantibus magis definita. Quid ergo, & cur elixatio sit, atq̃ inquinatio, dictum est.

Affatio vero concoctio est, quæ ab arido, & alieno calore efficitur. Ea de causa cum quis elixare quippiam nititur, si id non ob humoris caliditate, sed ab igneo calore mutari, ac cōcoqui faciat, vbi perfectū est assum sit, nō elixū, & exuperantia insuper adustum esse dicitur. Vbi autem perfectum siccus euadit, a calore sicco fit. Quo fit, vt partes extremæ intimis fiant aridiores, id quod in elixis cōtra euenit. Atq̃ in hisce quæ manuum beneficio confici solēt, plus affatio negocij q̃ elixatio inuehere solet. Quippe cū summās & internas rei partes æqualiter exalfacere perarduū sit. Nam quæ igni viciniores sunt, semper ocus siccant, quare & impensius. Cum igitur foramina illa, quæ extra prominent, coeunt adductanturq̃,

Aa ij conten



contentus humor exprimi non potest, sed intercluditur ubi meatus conueniunt. Igitur assatio & elixatio arte quidem efficiuntur, sed & natura quoque, sicut dicimus, species vniuersaliter eadem sunt. Nam affectus qui fieri assati, tamen nomine careant, haudquaquam tamen dissimiles existunt, cum ars naturae emula sit. Quandoquidem & cibi in corpore concoctio, elixationi per similes habetur. Quippe cum in calido & humido a corporis calore fiat. Et inconcoctio inquinatio. Nec in ipsa concoctione nascuntur vermes, sicuti quidam aiunt, sed in extremis quae in aluo putrent inferiore geniti, in sublime postea sese attollunt. Nam in superiore verticulo concoctio effici solita est, at quod secreuit natura, id in inferiore putrescit. Quam autem ob causam, dictum alias est. Inquinatio igitur, elixationi aduersatur.

At et concoctio, quae assatio vocatur, quippea oppositum parti modo existit, sed eiusmodi ut difficilius sibi quam illa nomenclaturam inueniat. Fuerit autem perinde, ut si ex caldario fiat, non assatio, propter caloris indigentiam. Quae sane, aut exterioris ignis paucitate, aut in re assanda humoris destituti copia accidere potest. Nam calor tum maior est, quam ut motum non exciter, minor quam ut concoquere queat. Quid igitur sit concoctio & inconcoctio, maturatio & cruditas, elixatio & assatio, & hisce contraria, dictum est.

#### Caput Quartum.



**P**ASSIVORVM AVTEM, ARIDI IN quam & humidi species, dicamus oportet. Sunt autem passiva corporum primordia, humidum atque siccum. Caetera vero, ex hisce temperata quidem sunt, sed magis huius per naturam sunt, ex quo largius. Verbi gratia. alia magis siccis, alia humidis. Haec autem omnia partim actum erunt, partim potentia quae actui aduersatur, quo pacto eliquario & eliquabile sese habent. Cum autem humidum facile, & siccum aere deficiant, haud aliter sese quam obsonia & condimenta vicissim habent. Nam humidum arido ut definiatur causa est, & alterutrum alteri glutinis instar existit. Id quod & ipse quoque Empedocles in naturalibus asseruit, farinam aqua agglutinans. Et ea de causa definitum corpus utroque constat.

*Empedocles.*

Porro ex omni elementorum genere peculiarissime terrae quidem siccum, aquae autem humidum tributum. Eam ob rem omnia ista definita corpora, non sine terra & aqua consistunt, sed potentia quodque huius esse videtur, cuius plus habuerit. Quinetiam animantes in terra & aqua solus sunt, in aere autem & igni minime, propterea quod terra & aqua corporum materies existunt.

Ex corporeis autem affectibus hi, duritia inquam aut mollities, primi definitae rei competant, est necesse. Nam quod ex arido constat & humido, durum aut molle necessario euadit. Est autem durum, quod per summam in se non refugit. Molle vero, quod in se non oblectando refugit. Aqua namque haudquaquam mollis est, quippe cuius pars summa, compressu intro minime cedat, sed circumobstet. Igitur absolute durum aut molle est, quod absolute est eiusmodi. Ad aliud vero durum aut molle, quod respectu illius tale est. Haec ergo inter se vicissim collata, indefinita sunt, quod magis atque minus dura molliave sint.

*Sed*



Sed cum sensilia cuncta sensu dijudicentur, nos tam durum quam molle simpliciter tactu, eodem veluti mediocritate quadam utentes, definiuisse constat. Quocirca rem omnem quæ tactum edomat, duram: quæ vero subterfugit, mollem esse dicimus.

### Caput Quintum.

**C**ORPVS autem omne suo definitum termino, durum sit, aut molle, necesse est. Nā aut in sese cedit, aut nequaquam. Ad hæc concretū sit oportet. Hæc enim re definitur. Quare cum res omnis definita atque consistens, vel mollis, vel dura sit, concretionisque opera euadat eiusmodi, nulla profecto composita definitaque corpora sine concretione esse queunt. Ergo de concretione differendum.

Duæ itaque sunt causæ, quæ circa materiā versari solent, id in quod agendi facultatem obtinet, & affectus ipse. Hic, ut species ac forma: illud, ut id a quo proficiscitur, pendetque motus. Quare & concretionis, & dissolutionis, & assiccationis, & humectationis causæ, totidem erunt. Porro ipsum agens duplici potentia agit: & parsens duabus itidem patitur affectibus, ut dictum est. Nam agens calore agit atque frigore. At caloris frigorisve præsentia, aut absentia, passionem fieri constat.

Sed cum concretio ferme assiccatio sit, de hac prius dicamus. Quod itaque patitur, aut humidū, aut aridum, aut ex utroque constare existit. Atque aquā humidā, terrā siccā corpus esse statuimus, quippe quæ inter humida & sicca maxime passiva sint. Quocirca & frigus, passiuorum magis existit. In his enim est. Quandoquidem terram & aquam frigere supponimus. At frigus actiuum est, quatenus corrumpere, aut aliud quippiam per accides efficere potest, quemadmodum antea dictum est. Nam interdum & vrere, & exalfacere dicitur, non tamen perinde ut calor, sed quia calorem cogit, & in vnum contrahit, aut eidem circumobstistit.

Quæ autem aqua & aquæ species sunt, aut aquam siue aduentitiam, siue insitam habent, siccescunt. Aduentitiā eam voco, quæ in lanam sese insinuat. Insitam, quā lacteus humor habet. Aquæ vero species sunt huiusmodi, vinum, vrina, serū, & omnino quæcumque nullum, aut certe paucum sedimentum, nec id tenacitatis ratione habent. Nam tenacitas in causa est, ut quibusdam nihil subsideat. Id quod oleo & pice accidit.

Siccent autem omnia, dum aut calefiunt, aut refrigerantur. Vtrumque tamen, calor vel internus, vel externus committere assolet. Etenim quæ frigore siccat, perinde ut vestis si cum humida est, seorsim ipsa per se maneat, ab interiori calore humorem secum educente, resiccati solent, si humor exiguus sit, calore ob circumfusum frigus egrediente. Siccent igitur vniuersa, dum vel calefiunt vel refrigerantur. Quæ omnia calore vel interno, vel externo humorem secum educente, fiunt. Externo, ut elixa, interno, ut cum humor a calore, quem in sese continet resprante extimitur absoluturque, dictum est igitur de assiccatione.

### Caput Sextum.

AT





**T** HVMECTATIO VNO QUIDEM modo accidere solet, cum quid in aquam consistit. Altero, cū id eliquatur quod prius concreuerat. Horum autem est spiritus, qui in aquam frigore densatur.

De eliquatione autem pariter atque concretionem perspicuū euadet. Quaecumque autem concrescunt, cum aut ad aquam, aut ad terram & aquam spectent, concrescere, idque vel frigore vel calore sicco assolent. Quocirca & quaecumque calore vel frigore concreta soluuntur, contrariis solui solent. Nam quæ calore sicco concreuere, aqua soluuntur, quæ humor algidus est. Quæ vero frigore, igni, qui calidus existit. At nonnulla aquæ beneficio concrescere videantur, quod genus est mel decoctum, verum id non ab aqua, sed a frigore aquæ indito prouenit.

Quæ igitur ad aquam spectant, feruore ignis concrescere nequeunt. Nam igni soluiuntur. Idem autē eidem secundū idē contrarij causa non est.

Ad hæc, quia calor egreditur, res concrescere solent. Vnde fit, ut quia ingreditur, resolutionem fore constet. Quare agente frigore, res concrescunt cogunturque. Quocirca eiusmodi omnia cum concrescunt, haudquaquam spissari solent. Nam cum partes humidæ euanescent, & siccæ coagmentantur, spissatio oboriri assolet. Sola autē ex humidiorū genere aqua non spissatur.

Atque ab utroque spissantur. Quod partim eodem modo, partim diuerso fieri assolet. A calore quidem, qui humorem educit. Nam euaporante humore, pars arida spissatur atque consistit. A frigore vero, quod calorē exprimit, discutitque, quo cum dum euaporat simul humor abit.

Quaecumque igitur mollia sunt, sed non liquida, abeunte humore non spissantur, sed concrescunt, ut fictile coctum. At e mistorum numero quæcūque liquida sunt, ceu lac, spissantur.

Pleraque autem & humefiunt prius, nimirum quæ frigus ante spissa durare reddiderat. Quemadmodum & fictile dum coquitur, primum euaporat, atque molliusculū redditur. Ob idque in furnis peruerit assolet.

Igitur ex hisce, quæ cum terræ & aquæ communia sint, plus tamen terræ habeant, frigoris opera concrescunt, quæ ideo concrescere solent, quod calor egrediatur, ea calore liquefieri, eodem scilicet rursus ingrediente, assolent. Velut cœnum, ubi in gelu concreuit.

Quæ autem ob refrigerationē, & quia simul vniuersus calor euaporauit concrescunt, ea solui non nisi caloris exuperantia queunt, sed mollescere solent, ut cornu atque ferrū. Liquefit autē & ipsum quoque elaboratū ferrū, adeo ut liquidū reddatur, & rursus concrescat. Nec secus chalybem facere consuevere. Ferri namque sex subsidet, atque in imum secerntur. Vbi autem sæpe defecatum fuit, ac purum mundumque euasit, fit chalybs. Sed id nequaquam sæpe agunt, propterea quod dum repurgatur, substantiæ plurimum defluit, libramentūque minus efficitur. At ferrum eo præstantius est, quo minus habet excrementi. Item & lapillus ille, quem Pyrimachum vocant, instantum eliquat, ut sillet fluatque assolet. Quod autem concreuerat ubi fluxerit, rursus durescere solet. Quinetiam lapides molares adeo collisquesunt, ut diffluant. Cæterum dum id quod concreuerat fluit, tamen si colore



colore est atro, calcis tamen in modum albacat. Porro tam tellus quam coenum liquefieri possunt.

Eorum autem quæ calore arido coguntur, quædā humoris vi solui nequeunt, quædam queunt. Fictile igitur, & nonnulla lapideū genera, qui terra feruore ignis deusta fiunt, veluti molæ, solutionē haudquā admittunt. At sal atque nitrum, humore soluuntur, non tamen quolibet, sed algido. Et ideo aqua & aquæ generibus omnibus, præterquæ oleo, eliquari consuevere. Nā calori arido, frigus humidum aduersatur. Ergo si alterum coegit, resoluet alterū. Ita enim contrariorum effectuum, contrariæ erunt causæ.

### Caput Septimum.



**V**AE IGITUR PLUS AQVAE HABENT quæ terræ, igni solūmodo spissari possunt: quæ vero terræ, cōcrescere. Quocirca nitrum, sal, fictile, lapis, ad terrā potius quā ad aquā spectat. Olei autem natura, perquæ ambigua existit. Nā si plus haberet aquæ, ut a frigore glaciei modo cogeretur, oportere. Sin vero terræ, ab igni perinde ut fictile. Nunc autem a neutro cogit, sed e regione ab utroque spissari videtur. Cuius rei causa est, quod aere refertum sit. Quapropter & aquæ per summa insidet. Etenim aer quæ continet, sursum versus effertur. Frigus igitur dum e spiritu, qui inter oleū est, aquam elicit, oleum spissescere facit. Semper enim ubi aqua & oleum permixta fuerint, quippiam utroque spissius oriri assolet. Ab igni autem tractuque temporis, albescit crassescitque. Albescit quidem aqueo humore, si quis insit, euaporante. Crassescit vero, quod marcescente calore, aer in aquæ vicem transeat. Vtraque igitur ex parte, atque eandem ob causam, versū non eodem modo eadem oritur affectio. Ergo opera vtriusque spissari assolet, a neutro tamen assiccatur. Siquidem neque solis calor, neque frigus oleū assiccare potest, nō modo quod tenax lentumque sit, sed etiam quod aeræ sortis existat. Aqua vero, ab igni nec assiccatur, nec decoquitur, quod tenacitatis ratione in sumum euanescere nequeat. Quæ autem terra temperant & aqua, ea iuxta vtriusque copiam nuncupentur oportet. Est enim vini genus quoddā, quod decoquitur atque concrecit, ceu mustum. Humor autem aqueus ab omnibus eiusmodi, dum inarescūt, exire solitus est. Quod autem aqua insit, inditum est. Nā vapor in aquā consistit, si quis colligere velit. Quare quibuscunque quippiā remanet, id profecto terrenæ sortis existit. Porro ex hisce nonnulla frigoris etiam vehementia (vri diximus) crassescunt, assiccanturque. Frigus siquidem non modo cogit & desiccatur, verum etiam incrassat. Nam aquā quidē assiccat, aerem autem, cum aquam ex eo elicit, crassescere facit. Concretionē vero assiccationem quandā esse diximus. Quæ igitur frigore spissari nequeūt, sed concrecere, ad aquam potius spectant. Quod genus sunt, vinum, vrina, acetum, liximum, serum.

At eorum quæ quamuis non euaporent, feruore tamen ignis crassescunt spissanturque, quædam terrena sunt, quædam communiter ad aerem & aquam pertinent. Mel quidē ad terram, oleum vero ad aerem & aquam.

At lac & sanguis vtrique, aquæ & terræ cōmunia sunt. Sed magna ex parte plus terræ continet, perinde ut humores illi, unde sal atque nitrum fiunt.

Ex qui



Ex quibusdam autem talibus lapides constitui solent. Quocirca ferū, nisi sequestratum sit, cum decoctionem subit, calore ignis deurit. Terrena vero portio, si quis aliquantulum decoxerit, ut medici ingesto coagulo faciunt, ut quoque coaguli in caseū densari cōsuevit. Atque ad hunc modum a caseo serum sequestratur. Cum vero sequestratum est, haudquaquam præterea crascescit, sed aquæ modo deurit. Quod si lac aliquod nihil aut parū habeat casei, ad aquam potius spectat, atque nullatenus alit. Sanguis quoque haud secus habere sese videtur. Nam quod frigore sicceat, cogitur. At quod cogi nequit, ut ceruorum, is ad aquam magis pertinet, atque oppido qui frigidus habetur. Et ideo fibras nullas habet. Quippe cum fibras ad terrā spectent, atque hoc stabile ac firmum existit. Quare si etiam illæ adimantur, sanguis con crescere non potest, quod ideo accidit, quia non siccet. Quod enim superest, id perinde atque lac caseo iam exempto aqua existit. Signum autem est. Nā sanguis viciatus, con crescere nō solet. Quippe qui saniem præ se ferat, quæ non nisi pituosus humor & aqueus est, quod cruda inconcocta, & a natura non victa sit.

Præterea quædam solubilia sunt, ut nitrum: quædam insolubilia ut fistile. Atque ex hisce alia mollescunt, ceu cornu, alia minime, veluti fistile atque lapis. Causa autem est, quia contrariorum contrariæ causæ sunt. Quare si res duobus frigore ac siccitate con crescant coganturque, calore & humore soluantur est necesse. Vnde fit, ut igni & aqua soluantur. Ea enim contraria sunt. Aqua quidē, quæ igni solo: igni vero, quæ frigore. Quare si quæ ab ambobus cogi contingat, ea maxime insolubilia sunt. Talia autem euadunt, quæcunque concalscēta prius, frigore postea coguntur. Vbi enim euenerit, ut ubi calor exundando exhaustus est, rursus humoris plurimum frigoris opera inculcetur, adeo ut ne humori quidem transitum frigus concedat. Atque eam ob causam nec calor ea soluit. Quæ enim frigore solo con crescent, hæc calor soluit. Nec frigidē aqua soluere potest. Nā quæ frigus cogit, aqua soluere nō potest, sed quæ vi caloris aridi solūmodo concreuere, potest. At ferrū caloris feruore colliquatū, frigore cōcrescit. Quare utroque ut concreseat indigere conspicitur. Vnde fit, ut solui nequeat.

Ligna vero terræ sunt & aeris. Quare colliquari aut mollescere nequeunt, vti queunt. Itē super aquā innatant omnia, præterquam ebenus quæ minime inuoluit. Nā cætera aeris plurimū cōtinent. At aer ex ebena atra respiravit, in qua terræ maior quam aeris portio inest. Fistile vero ad terrā solūmodo spectat, quæ siccēdo paulatim cōcreuerit. Quare nec aqua illud soluit. Nō enim aqua ingredi per foramina illa valet, per quæ spiritus solum extat. Nec frigidē ignis. Nā eius opera cōcreto illius prouenit. Quid igitur cōcreto & eliquatio, quorum ob causas eueniāt, & quibus competere possint, dictū est.

#### Caput Octauum.



DE HIS AVTEM PER CALOREM AC FRIGUS consistere corpus omne, in aperto est. Hæc autem spissando & cōgēdo, suo fungi munere solent. Atque propterea quod ab hisce cætera consueiunt, omnibus in rebus calor inest, in quibusdā etiā frigus, quatenus ille deficit. Quare cum calor ac frigus



frigus quod agant, & humor atq; ariditas quod patiantur, corporibus insunt, quæ communia sunt, hæc omnia participant. Similaria igitur corpora, tã in plantis q̃ animantibus, terra & aqua constât. Itē metallica, ceu aurū, argentū, & cætera id genus, tū ipsis tum, exhalatione, quæ ab utroq; dimanant interclusa, vt alias diximus, constât. Porro hæc omnia, & peculiari affectione quæ ad sensus pertineat, & agendi quippiam facultate, inter se differant. Nam candidum, odorum, sonorum, dulce, calidū & frigidum, q̃ sensum mouere ac irritare queât, in ratione rerū sunt. Quæ verò ex eo nomē sortita sunt q̃ patiantur, ceu eliquabile, concretile, flexile, & reliqua id genus omnia, per alias magis peculiareis affectiones existunt. Cuncta namq; eiusmodi perinde atq; humidū aridūq; passua sunt. Itaq; os, caro, neruus, lignū, cortex, lapis, & cætera alia corpora similia quidem, sed naturalia, hisce discriminē subeunt. Primo autē dicamus numerum eorū, quæ iuxta potentia & potentia priuationē dici solent. Sunt autē hæc, Concretile, Inconcretile. Eliquabile, Ineliquabile. Mollificabile, Immollificabile. Humectabile, Inhumectabile. Flexile, Inflexile. Fractile, Infractile. Friabile, Infriabile. Impressile, Inimpressile. Formatile, Informatile. Pressatile, Impressatile. Tractile, Intractile. Ductile, Inductile. Fissile, Infissile. Sectile, Insectile. Tenax, Remittens. Densatile, Indensatile. Combustile, Incombustile. Exhalabile, Inexhalabile. Plurima igitur corporum his ferme differunt affectibus. quā autem quodq; horum vim habeat, edisseramus. Igitur de concretili & inconcretili, & eliquabili & ineliquabili, tamen si prius generatim dictum est, tamen & nunc quoq; dicere aggrediamur. Nam ex corporibus quæ concrescunt atq; durent, quædā feruore caloris, quædā frigore, illo quidē humore assiccante, hoc vero calorem extrudente, ita affici solent. Quare alia humoris absentia, alia caloris, hocce patiuntur. Aquea quidem caloris, terrea vero humoris. Quæ igitur humoris absentia, ea liquescere humor potest, nisi adeo sese collegerint coherereque, vt minora partibus aquæ foramina relicta sint, id quod fictili accidit. Quæcunq; autem non ita coherunt, humore liquantur, ceu niterum, sal, terra e cæno orta. At quæ caloris priuatione, calore deliquescent, vt crystallus, plumbum, æs. Quæ ergo sint concretilia & eliquabilia, & quæ ineliquabilia, dictum est. Inconcretilia autem sunt, quæcunq; nec humorem habent aquosum, nec aqueæ sortis sunt, sed terræ plus calorisq; continent, vt mel atq; vinū passum, quippe quæ veluti feruentia sint. Item quæcunq; aquea quidem sunt, sed aeris plus continēt, perinde vt oleum, argentum viuum, & si quid tenax lentumq; est, veluti viscum atq; pix.

## Caput Nonum.



**MOLLIFICABILIA AVTEM SVNT,** quæcunq; concreta non ex aqua constant, vt glacies, (Omnis enim glacies aquæ est, sed quæcunq; ad terram potius spectat, & nec eorum humor vniuersus, perinde vt in sale nitrove assiccatus est, nec inæquabiliter, vt in fictili sese habet, sed tractilia sunt, & non humectabilia, aut ductilia, & non aquea, atq; ignis opera ac feruore mollificabilia, vt ferrum, cornu, lignum.

Bb

Et eli



Et eliquabilem & ineliquabilem, quædam humectabilia sunt, quædã inhumectabilia. Verbi causa. Aes inhumectabile est, cum eliquabile sit. Lana vero, & terra humectabilis, nam madefieri assolet. Et quidem aes colligibile est, non tamen ab aqua colligari potest. Sed & eorum quæ aqua liquari queunt, nonnulla inhumectabilia sunt, ceu nitrum atq; sal. Nec enim quicquid humectabile est, quod cum aqua inspergitur, molliusculum non fiat. Nonnulla autem cum humectabilia sint, eliquabilia non sunt, ut lana atq; fructus. Cæterum humectabilia quidē sunt, quæ cum terrena sint & aqua duriora existant, meatus ampliores quam partium aquæ moles, continent. Liquebilia vero aqua, quæcumque illos per totum comēantes possident. Cur igitur terra humore liquari atq; humectari, nitrum vero liquari non humectari potest? Nimirum quia in nitro foramina continuata totum penetrant. Unde fit, ut aqua per partes continuo dispescat. At in terra foramina euariant, nec inter sese respondent. Quare quoquo pacto aqua exceperint, diuersa oritur affectio.

Porro corporum alia flexilia atq; directilia sunt, ut arundo ac vimen, alia inflexilia, ut fictile atq; lapis. Flexilia autem atq; directilia corpora sunt, quorum longitudo ex ambitu in rectum, & contra e recto in ambitum permutari valet. Atque flecti ac dirigi, in rectum aut ambitum migrare atque transire existit. Etenim tam quod reflectitur quam quod inflectitur, flectitur curuaturque. Flexio igitur est, ad deuitatem aut concauitatem seruata longitudine motio. Si enim flexio ad rectitudinem quoque transitio esset, idem simul flexum rectumque foret, quod profecto, rectum inquam flexum esse, fieri nequit. Quod si omnino vel reflexu vel inflexu res flecti soleant, quorum alterum ad conuexum, alterum ad concauum migratio est, flexio sane ad rectum profectio esse non potest, sed aliud flexio, aliud directio existit. Ac que hæc sunt flexilia & directilia, & inflexilia & indirectilia.

Item alia fractilia & friabilia, simul & seorsim existunt. Verbi causa. Lignum, fractile est non friabile, glacies autem & lapis friabilis non fractilis. At fictile, & fractile & friabile. Differunt tamen. Nam fractio in magnas partes diuisio atque distractio existit. Friatio vero, in qualvis sine discrimine, & quæ duabus plures sint.

Quæcumque igitur ita concreuere, ut multis scateant foraminibus, quæ directim posita non sint, friabilia sunt. Hac enim fini inter sese distat. Quæ vero longe porrecta habent foramina, fractilia. Quibus autem utrumque competit, ea tam friabilia quam fractilia sunt.

Porro alia impressilia sunt, ut æs, cæra: alia minime, ut fictile, aqua. Est autem impressio, partis eius quæ per summa residet introrsum migratio, quæ pulsione aut ictu, sed in totum tactu accidit. Sunt autem eiusmodi, tam mollia ceu cera, quæ alia superficiei parte immota partim suffugit, quam dura, ut æs. Item quæ impressione defugiunt, tum dura sunt ut fictile, (Non enim superficies refugit) tum liquida, velut aqua quæ cedit, at non secundum partem, sed ad rei prementis latera resilit.

Impressilium vero, quæcumque facile manu imprimi queunt, manentia que impressa, ea quidem formatilia sunt. At quæ difficile lapidis more vel ligni imprimuntur, aut facile quidem, sed impressio seu lanæ aut spongiæ non remanet, hæc formatilia non sunt, sed pressatilia.

Pressatilia



Pressatilia autem sunt, quæ pulsa colligere sese possunt, intro recedente superficie, non distracta, nec alio demigrante parte alia, id quod aqua facit, quippe quæ in sublime resilire soleat. Pulsio autem, morio est ab eo quod mouet orta, quæ per tractionem efficitur. Ictus vero quæ per delationem: Pressantur autem, quæcunque cognati corporis vacuos meatus obtinēt. Atque pressatilia ea sunt, quæ in sua coire vacua, foraminave possunt, (Interdum enim foramina in quæ coeant, inania non sunt) id quod in madefacta spongia euenit. Nam sua foramina imbibito humore distendunt. At ea quorum meatus corpore molliori quam idipsum, quod si apte natura in eos coire potest, referti fuerint, præstabilia quidem sunt. Vt spongia, lana, cera, caro: Impressatilia vero, quæ pulsione in sua coire foramina per naturam nequeunt, quod vel nulla habeant, vel re duriore oppleta gerant. Ferrunt namque, lapis, aqua, & liquidum quodcunque, impressatilia sunt.

Tractilia vero sunt, quorum superficies in latus porrigi potest. Trahit enim est superficiem perpetuam existentem versus idipsum porrigi, quod facultatem mouendi obtinet. Sunt autem quedam tractilia, ut pilus, lorum, nervus, massa triticia, viscum. Quedam intractilia, ut lapis atque aqua. Igitur quedam tractilia & pressatilia eadem sunt, ut lana, quedam non sunt. Verbi causa, pituita pressatilis non est, sed tractilis: & spongia pressatilis, sed non tractilis.

Sunt porro etiam quedam ductilia, ut æs, quedam non ductilia, ut lapis atque lignum. Ductilia autem sunt, quorum superficies non tota in latus pariter atque profundum migrare eodem ictu potest, non ductilia vero quorum non potest. Porro ductilia omnia, etiam impressilia sunt, at non omnia impressilia, ductilia, ceu lignum, quod tamen ut in vniuersum dixerim, recurrit. Sed pressatilius, quedam ductilia sunt, quedam minime. Cera quidem atque cœnum ductilia sunt, lana autem atque aqua haudquaquam.

Sunt & quedam fissilia, ceu lignum, quedam infissilia, ut fictile. Est autem fissile, quod amplius quam quæ ab eo quod diuidi fiat, diuisionem subire potest. Nam tum quippiam finditur, cum diuisionem quam corpus diuidens adferat, maiorem admittit. Atque diuisio ipsa, quod facultatem obtinet diuidendi, anteuerit, id quod in sectione minime euenit. Infissilia vero sunt, quæcunque istud pati nequeunt. Porro fissile nullum molle existit. De hisce autem loquor, quæ absolute & non ad alia mollia sunt. Ad hunc enim modum, vel ferrum ipsum molle foret. Nec dura omnia fissilia sunt, sed quæcunque nec liquida, nec impressilia, nec friabilia existunt. Talia autem sunt, quæcunque meatus quibus inter se partes coherent, in longum porrectos, sed non in latus habent.

Sectilia autem sunt, ex hisce quæ dura constant, molliaue sunt, quæcunque nec diuisionem necessario anticipare, nec comminui cum diuidunt, possunt. Insectilia vero quæcunque aut eiusmodi, aut liquida sunt. Nonnulla autem & sectilia & fissilia eadem sunt, veluti lignum. Verum parte plurima quod per longitudinem fissile est, per latitudinem sectile existit. Cum enim in plura quodque diuidatur, quo longitudo multæ una sunt, eo fissile est, sed quo plures latitudines in unam constantur, eo sectile existit.

Tenacia autem siue lenta sunt, quæ cum liquida molliaue sint, protrahi possunt. Talia autem permutatione fiunt, quæcunque corpora catenarum

Bb ij modo



modo componuntur. Ea enim distendi multum, & rursum contrahi queunt. Quæ vero non sunt eiusmodi, remittentia existunt.

At densatilia sunt, quæcunque pressatiliū stabilem fixamque habent pressatorem. Indensatilia vero, quæcunque vel impressatilia sunt, aut pressatorem obtinent inconstantem.

Quædam etiam quædam combustilia sunt, quædam incombustilia. Verbi causa, lignum, ossa, lana, combustilia sunt, lapsi atque glacies minime. Combustilia autem sunt, quæcunque meatus habent eiusmodi, ut ignem introrsum admittant, atque in hisce meatibus qui per rectum dispositi sunt, minus valentem quam ignem continent humorem. At quæ nullum habent aut valentem, seu glacies, & quæ vehementer virent, incombustilia sunt.

Exhalabilia autem sunt, quæcunque corpora humorem habent, sic tamen habent, ut euaporare nisi ignis addantur, non possint. Est enim vapor ab humido in spiritum aeremque vi caloris ventis facta secretio, quæ madefacere queat. Ea autem in aerem temporis spacio secernuntur, atque evanescent, alia arida, alia terra sunt. Sed hæc secretio in hoc discrimen nata est, quæ neque madefacit, neque spiritus efficitur. Est autem spiritus, fluxus aeris in longitudinem, continuus. Exhalatio vero, communis siccæ & humidæ secretio, quæ universum caloris visum opera fieri solet. Proinde non madefacit, sed colorem potius admouet. Est autem lignosi quidem corporis exhalatio fumus. Eodem nomine, & ossa, & pilos, & quicquid est eiusmodi, appellito. Nam tametsi commune nomen inditum non est, omnia tamen sub eadem proportionis lege comprehenduntur. Quemadmodum & Empedocles inquit.

Empedocles.

Ista pili, squamæ, frondes, & densa volucrum

Pluma solent fieri, quis viuida membra tegantur.

Pinguis autem, fuligo: oleosi vero, nidor. Ea de causa oleum nec decoquitur, nec crassescit, quæ exhalabile, non euaporabile sit. At aqua haudquam exhalabilis est, sed euaporabilis. Vinum autem passum, utpote quod pingue sit, exhalat, atque idem quod oleum facit. Nam frigore cogi nequit, atque deuri assollet. Est autem voce vitium, re nequam. Etenim eius sapor, vini saporem non refert. Quocirca nec homines reddere ebrios assollet, vinum autem quodecunque assollet. Sed exhalationem habet exiguam. Unde fit, ut etiam flammam emittere queat.

Combustilia autem esse videntur, quæcunque corpora in cinerem resoluntur, id quod omnibus obuenit, quæ vel calore, vel utroque, calore & frigore coguntur. Nam hæc ab igni euncti conspiciuntur. At e lapillis, gemma illa quæ Carbunculū nuncupamus, minime cum sentire videtur. Porro combustilium, alia quidē flammabilia sunt, alia vero inflamabilia, atque horum nonnulla carbonabilia. Flammabilia igitur sunt, quæ flammam emittere queunt. Inflamabilia vero, quæ nequeunt. Quæ autem cum liquida non sint, exhalare possunt, ea flammabilia sunt. Pix tamen & oleum, & cera, flammabilia sunt, sed magis cum alijs, quam per se, maxime vero cum hisce, quæ fumum etiaculantur. Carbonabilia autem sunt, quæcunque eiusmodi, terræ plus quam summi continent. Præterea nonnulla cum liquida sint, flammabilia non sunt, veluti æs. Nonnulla item flammabilia, non liquabilia, seu lignum. Alia,

utraq;



utraq; ut thus. Cuius rei causa est. Nam ligna, compactum, & ubiq; continuum ita ut deurae, humorem gerunt. Aes per singulas partes dispersum, non continuū, & pauciorē q̄ ut queat flammam producere. Thus, partim hoc pacto, partim illo habet. Plane exhalabiliū flāmatilia ea sunt, quae in circo colliquefcere nequeunt, quod ad terram magis spectent. Partē enim aridam cum igni habent communem. Hæc igitur pars arida, si calfiat, ignis oriri solet. Eam ob rem flamma, spiritus vel fumus aridus existit. Verum lignorum exhalatio, fumus dicitur. Cerae vero, thuris, picis, cæterorumque id genus, & quæ picem continent, aut quippiam eiusmodi, fuligo. At olei & eorum quæ proxime ad olei naturam accedunt, quæq; sola ideo minime ardent, quod aridi parum habeant, per quod fit in igne migratio, sed cum alio celerrime (Hoc enim est siccum pingue, aut oleosum) odor. Ergo e liquidis, quæ exhalare queunt, ad humiditatem magis pertinent: quæ vero ardere, ad siccitatem.

### Caput Decimum.



IS AVTEM AFFECTIONIBVS ATque differentiis similita corpora secundum tactum, ut diximus, & insuper odore, colore, & sapore, inter se distant. Similitaria dico, ut metallica, aurum inquam, æs, argentum, stannū, ferrum, lapides, & cætera id genus, & quæ per secretionem ex hisce sunt. Necnon quæ in animalibus insunt, ut carnem, ossa, nervos, cutem, viscus, pilos, fibras, venas, ex quibus tandem dissimilitaria constāt, ceu facies, manus, pes, cæteraq; generis eiusdem. Item quæ in plantis, ut lignū, corticem, frondes, radicem, & quæcunq; sunt istiusmodi.

Cum autem similitaria alia ratione ac via, quam quæ dissimilitum sunt partium, constitui soleant, & ex quibus ea fiant, sint materies quidem aridum & humidum, & proinde terra & aqua (Horum enim utrumq; utriusq; potentiā habet euidentiā) agentia vero calor atq; frigus (Hæc .n. ex illis similitaria corpora constituunt complinguntq;) ex similitaribus quæ terræ, quæ aquæ, quæ deniq; communes sint species, sumamus.

Itaq; e cōcreatis corporibus, alia liquida sunt, alia mollia, alia dura. Horū aut quæ mollia, aut dura concretionis ratione existant, dictū est prius.

Liquidorum igitur, quæcunq; euaporare queunt, ad aquā spectāt. Quæ nequeunt, vel ad terrā, vel ad terrā & aquam communiter spectant, ceu lac. Vel ad terrā & aerem ut mel. Vel ad aquam & aerem, ut oleum.

Et quæ quidē feruore caloris spissant, cōmunia sunt. At inter ea quæ si quida sunt, de vino quispiā ambigat. Nā & euaporare potest, & spissari assolet, ut quod recens est. Causa autē est, q̄ vini plures sint species, & aliud alio habet modo. Nam quod recens est, magis q̄ quod vetus, terrosus existit. Quo fit etiam, ut calore potissimū crassescat, & frigore minus cogat, quoniam caloris multū ac terræ contineat. Velut Arcadicum, quod vribus inditū fumo adeo assicari solet, ut cū depromit cōcreseat. Quod si vinum oē fecē habeat, p̄ fecis copia utriuslibet, vel terræ, vel aquæ existit. Quæ aut frigore crassescūt, terræ. Quæ vero viroq; pluriū coīa sunt, ut oleum, mel,



mel, prædulce vinū. Sed ex hisce quæ consistunt, quæ frigore concreuere, aquæ, vt glacies, nix, grando, pruinæ. Quæ calore terræ, vt fictile, caseus, nitrum, sal. Quæ vtroq; (Cululsmodi sunt, quæ refrigeratione coagulata sunt. Hæc autem sunt, quæ præsuatione vtriusque, caloris inquam atque humoris vna cum calore abeuntis concreuere. Nam sal, & quæ terra synce ra constant, solius humoris: glacies autem, solius caloris præsuatione con- crescent) ea profecto vtriusque sunt. Quocirca vt vtrumque sortita sunt, ita ab vtroque cogi assolent.

Quorum igitur vniuersus humor exudauit, ea omnia terrenæ sortis ex istunt, seu fictile atque succinū. Etenim succinū, & quæcunque sibi lachrymæ nomē usurparunt, vt myrra, thus, gūmī, refrigeratione fieri solēt. Huius au- tē generis succinū quoque videtur esse, cōcrescitque. Nā oclusa in eo anima- lia conspiciuntur. Fluminis autē rigore calor succini perinde egrediens, vt decocti mellis cū in aquā fuerit demissum, euaporare humorē facit. Quin etiam quædam illiquabilia sunt & immollificabilia, veluti succinum, & la- pides nonnulli, seu pori qui in spelūcis gigni solent. Etenim hi non secus ortum ac illa subeunt, nec caloris facultate efficiuntur, sed frigoris. Nā cū calor dimanat, humor pariter cum calore qui a se discedit, egreditur. Alijs autem in rebus, calor externus humorem discutit. At quorū nō vniuersus humor exudauit, ea terræ potius sunt, sed mollescere valent, vt ferrum at- que cornu. Thustamen & eiusmodi, perinde vt ligna euaporant.

Cum igitur illiquabilia poni oporteat, quæ igni collquantur, aquosio- ra sunt. Nonnulla etiam communia, vt cera. Quæ aqua, terrea. Quæ neu- tro, aut terrea, aut ex vtroque constata.

Si igitur vel liquida, vel concreta sint omnia, & quæ dictis affectibus obnoxia sunt, de eorū numero sint, nec inter ea quippiā interueniat. dicta sunt vniuersa quibus terrenæ an aquæ, vel pluriū quippiā cōmune sit, & an igni, an frigore, an vtroque cōstituerit, diiudicemus. Itaque aurū, argentū, æs, stannū, plumbū, vitrū, & lapides multi nomine vacantes, aquæ sortis sunt. Quippe cū ea omnia feruore caloris deliquescere solita sint. Nonnulla præ- terea vini genera, vrina, acetū, lixiuiū, ferū, sanies. Nā frigore cuncta gelāt. At ferrum, cornu, vnguis, ossa, nerui, pili, lignum, cortex, folia potius terræ sunt, adhæc succinum, myrra, thus, omnia quæ lachrymæ nomen nacta sunt, & porus, id est, totus lapis, nec non fructus, vt legumina, frumentum- que. Nā ex hisce quæ talia sunt, tamen quædam magis, quædam minus, om- nia tamen terrena existunt. Eorum enim, alia mollificabilia sunt, alia ex- halabilia, atque frigore genita. Insuper sal, nitrum, & ea lapidū genera, quæ neque frigore fiunt, neque liquari queunt. Sanguis vero ac genitura, ad terrā, aquā, aerem, communiter spectāt. Nā sanguis qui quasdam veluti fibras ha- bet, magis terrenus existit. Et proinde vt refrigeratione cogit, sic humore deliquescit. Qui vero nullas haber, aqueus. Ideoque cōcrescere nescit. At ge- nitura, quæ vna cum tepore humor decedat, refrigeratione coagulatur.

### Caput Vndecimum.

Ex quo





**EX** CONCRETIS AVTEM LIQVIDIS. ve, quānā tepida aut frigida sint, ex hisce quæ iam diximus persequi decet. Quæ igitur ad aquā pertinent, magna ex parte frigida sunt, nisi calorē externū habeant, ceu lixiuū, vrina, vinū. quæ ad terram, magna ex parte calida, ob vim teporis effectricē, vt calx atq; cinis. Porro quædā, quantū ad materiā attinet, perq̄ algida esse sumamus oportet. Nam cū siccū & humidū sint materia (passiua. n. sunt) atq; horū corpora maxime terra & aqua, hæc aut frigore definita sint, Palā est, q; corpora omnia quæ vtriuslibet elemēti absolute fuerint, frigida magis sunt, nisi calorē externū habeant, veluti aqua quæ efferuet, aut quæ per cinerē trāsmilla atq; percolata fuit. Etenim ea a cinere teporē cōtrahit. Nam in omnibus quæ ignē sensere, largius, parciusve teporē inest.

Quocirca & in marcidis vermes enasci assolēt. Nam in eis tepor quidā inest, qui suū cuiusq; calorē disperdat, absumatq;. Quæ autē cōmunia sunt, ea calorē possident. Plurima siquidē vi caloris eiusce, qui concoctionē per egit, consistere. Quædam vero, ceu colliquamenta, nō nisi putrefactiō existūt. Vnde fit, vt cū suā retinent naturā, calida sint, vt sanguis, genitale profluuiū, medulla, coagulū, & reliqua id genus oīa. Cum autē corrūpunt, & a natura sua recedūt, non amplius. Etenim materles, quæ terra est aut aqua, remanet. Quocirca vtrūq; quibusdam placet, & ea alij frigida esse, alij calida dicunt. Quoniam ea videant, cum in sua natura sunt, calida esse: cum autem ab ea recessere, concreta. Res igitur perinde omnino habet, vt de finitum est. Nam in quibus aquæ plurimum materles est, ea frigida sunt. Siquidem aqua igni potissimum aduersatur. In quibus vero terræ, aut aeris, calidiuscula. Contingit autem interdum, vt eadem frigidissima, & calidissima externo tepore fiant. Etenim quæ maxime concreuere, & oppido q̄ solida firmiq; sunt, ea vt frigida maxime euadunt, si suo priuentur calore: ita deurunt maxime, si ignis opera cōcaluerint. Quomodo aqua quam sumus, & lapis q̄ aqua vehementius vrit.

### Caput Duodecimum.



**Q**UAM AVTEM DE HISCE SINGVLARITIM definitū sit, quid caro, aut os, aut quodlibet cæterorū quæ similiū sunt partiū, edisseramus. Nam ex quibus similaritū natura constet, eorū genera, cuius quodq; generis sit, ex ortu ipsō colliquescit. Nam ex elementis similia constāt, ex similibus aut vt materia, tota naturæ opera conficiunt. Atq; omnia sunt, vt e materia quidē, ex hisce quæ dicta sunt, vt aut secundū essentiā, ratione.

Hoc autem semper magis apertū in postterioribus est, & omnino hisce quæ vt instrumēta sunt, & altius gratia. Nāq; emortuus homo æquiuoce homo sit, constat magis. Perinde ergo emortui hominis manus, æquiuoce manus diciē, atq; si vel lapideæ tibiæ, tibiæ dicantur. Nā & hæ quoq; velut instrumēta quædā esse vident. At eiusmodi in carnē & osse minus aperta sunt, & adhuc in igne & aqua minus. Nam vbi materiæ plurimū existit, ibi id, gratia cuius quippiam factum sit, minime constat. Perinde enim

euenit



euenit, atq; si extrema sumantur. Nam materles nihil aliud est q̄ materies, essentia q̄ ratio. Quæ inter hæc media sunt, vt quodq; prope est, quando & horum quodlibet alicuius gratia existit. Quinetiam non quouis modo habet aqua aut ignis, sicut nec caro, nec viscera. adhuc autē magis, manus & facies, sed suo munere ac officio definita sunt vniuersa. Nam quæ suo fungi munere queunt, singula vere sunt, vt oculus si cernat. Quæ vero ne queunt, æquiuoce, vt mortuus lapideusve oculus. Non enim serra lignea præterquam serræ imago, ac effigies existit. Sic & caro: verum eius officiū minus q̄ linguæ, dilucidum est. Sic & ignis, sed adhuc forsitan minus eius q̄ carnis officium naturaliter innotescit. Sic & plantarum partes, & inanima vt æsatq; argentum. Cuncta namq; facultate quadam, aut agendi, aut patiendi sunt, vt caro ac neruus, sed rationes eorum nequaquam ad vñquem perspectæ sunt.

Quare quando sint, & quādo non sint, non est facile discernere, nisi admodum deprauata sint, & figura sola reliqua sit. Cuiusmodi sunt verusta illa cadauera, quæ in capsulis adseruata in cinerem subito vertuntur. Nec non fructus admodum inueterati, qui figura tantummodo non etiam sensu fructus esse videntur. Item quæ lacte coacto constant. Tales igitur partes, calore ac frigore & eorum motionibus fieri contingit, cum caloris vltatq; frigoris cogantur. Eas autem intelligo quæ similes sunt, vt carnem, ossa, pilos, neruos, & quæcunq; sunt eiusmodi. Omnes enim differentiis hisce, quas prius diximus, tensione scilicet, tractione, comminutione, duritia, mollitie, & cæteris id genus distant. Tales inquam partes, calore & frigore, & mistis motibus fiunt. At dissimilares, quale est caput, aut manus, aut pes, ex illis constitutæ nemini videbuntur. Sed sicuti frigoris & caloris morio, vt æs argentumve fiat causa est, vt vero serra, aut phiala, aut arca non item, sed hic ars, illic autem natura, aut alia quædam causa est, sic & vt illæ fiant in causa esse putabitur. Cum igitur iam sit ostensum, cuius similitarum quodq; generis sit, de vnoquoq; quid sit, verbi causa quid sanguis, aut caro, aut genitale semen, & aliorum quodq; sumamus oportet.

Tunc enim cur quodq; sit, & quid sit scimus, cum materiam aut rationem, sed maxime cum vtramq; & vnde sit motionis exordium, cognoscimus. Quibus elucidatis, pari modo de dissimilariibus, & deniq; hisce quæ ex eis constant, vt homine, planta, & cæteris id genus, contemplandum videtur.

Quartilibri Meteorologicorum Aristotelis, Francisco  
Varabla interprete finis.

Aristo



# ARISTOTELIS

## DE ANIMA LIBER PRIMVS,

ad Cosmam Medicen, interprete Ioan-  
ne Argyropylo Bizantio.

### Caput Primum.



VM OMNEM SCIENTIAM REM  
esse bonam arbitremur, ac honorabilem, & aliam  
alia magis ex eo tale esse putemus, quia vel exactior  
est: vel rerum est earum, quae magis praestabiles, ma-  
gisque sunt admirabiles: scientiam animae nimirum  
ob haec utraque non iniuria ponendam in primis esse  
censemus. Videtur autem & ad veritatem omnem,  
ipsius animae cognitio vehementer conferre, & ma-  
ximè ad ipsius naturae scientiam. Est enim anima

quasi principium omnium animalium. Atque perspicere cognoscereque natu-  
ram eius, & substantiam quaerimus, deinde ea quae circa ipsam accidunt, quo-  
rum quaedam affectus ipsius esse proprii, quaedam animalibus etiam per ip-  
sam inesse competere que videntur.

Verum enim omni ex parte atque omnino difficillimum est, fidem aliquam  
de ipsa tandem accipere. Nam cum haec quaestio communis sit etiam cum  
alijs rebus compluribus (de substantia dico & quid est) vnus cuiuspiam fortasse  
modus, vna via quaedam esse videtur, qua cognoscere quidnam sit vnaquaeque  
que possumus rerum, quarum substantiam percipere volumus, perinde atque  
modus vnus est hisce, quo proprii rerum demonstrantur affectus. Quapropter  
per quaerendum est, quanam sit illa via, quis ille modus vnus, quo rerum  
substantiae percipi possunt. Quod si non vnus quidam atque communis sit  
ille modus, longè difficilior ipsa pertractatio fit. Oportebit enim de vna  
quaque rerum accipere, quis ad vnamquamque modus accommodabitur. Si ve-  
rò pateat illum demonstrationem, vel diuisionem, vel etiam quendam alium  
modum esse, complures insuper difficultates erroresque emergunt in ijs ex qui-  
rendis, è quibus vniuscuiusque conficienda est diffinitio. Aliarum namque rerum,  
alia principia sunt, vt numerorum superficierumque. Primum autem fortasse  
necessarium est diuidere atque accipere, in quonam generum collocetur, quidque  
sit anima. Vtrum sit substantia, an in qualitate, vel in quantitate, vel in alio  
quodam praedicamentorum genere collocetur. Deinde peruestigandum est,  
vtrum eorum subeat rationem quae potentia sunt, an potius quidam sit actus.  
Non enim parum interesse videtur. Considerandum est praeterea, si parti-  
bilis sit, nec ne. Et vtrum eiusdem sit anima speciei omnis, nec ne. Et si non  
sit eiusdem speciei, vtrum specie tantum, an etiam genere, differat. Nunc enim  
ij qui dicunt atque quaerunt de anima, de humana tantum quaerere perscruta-  
rique videntur. At cauendum est, ne nos praetereat, vtrum vna sit eius ratio vt

Cc animalis,

Videtur vnus modus  
in quibusdam rebus

In rebus omnibus  
omnibus per  
se habentibus  
quidam ordo

Modus in quibus

quidam per  
se habentibus

quidam per  
se habentibus

quidam per  
se habentibus



animalis, an vniuscuiusque sit alta ratio, vt equi, canis, hominis, &c. Animal autem vniuersale, aut nihil est, aut posterius est, & quicquid iridem aliud communiter prædicatur. Præterea si non plures sint animæ, sed partes, vtrum animā totā, an partes quærere prius oporteat. Difficile autē est id quoque determinare, quænam inquam, partes à quibus diuersæ sint. Et vtrū ipsas partes, an ipsarū partiū operationes prius quærere perferat oporteat, ceu intelligere an intellectuum, & sentire an sensitium, & eodem modo de cæteris. Quod si operationes sint exquirendæ prius, rursus profectò quispiam dubitabit, si opposita prius sint inquirenda, vt sensibile prius quàm sensitium, & intelligibile quàm intellectiū. Non solū autē ipse quid est cognitio, conferre videtur ad perspicendas eorum causas, quæ substantiis accidunt, vt in Mathematicis cōfert, quid est rectū, & quid curuū, vel quid linea, quid superficies, ad cognoscendū quot rectis anguli trianguli sunt æquales, (Nā ipsum quid est, omnis est principiū demonstratiōis) sed econuerso etiā accidētia, magnā adferūt opē ad illud percipiendū. Nā cū per imaginatiōē de accidētibus, aut omnibus, aut pluribus reddere possumus, tū aliquid etiam de substantia dicere poterimus optime.

Quare patet, eas omnes diffinitiones, differēdi modo vanæque dictas & assignatas esse, quibus non fit, vt accidentia percipiantur, aut de ipsis cōiectura facilis habeatur. Est etiā de affectibus animæ dubitatio, vtrū omnes communes sint cū eo quod habet animā, an sit & ipsius animæ proprius aliquis. Hoc enim ipsum accipere quidē necessariū est, non tamē accipi facile potest. Atque plurimi sunt, quorū sine corpore nullum aut agere, aut pati videtur, vt irasci, confidere, cupere, omnino sentire. Maxime autem ipsum intelligere, proprio simile est. Quod si hoc etiā imaginatio sit quædam, aut sine imaginatiōe non sit, nec istud esse sine corpore potest. Si igitur operatiō animæ vel affectuū aliquis proprius sit ipsius, fieri potest, vt ipsa anima separetur. Sin verò nullus sit eius proprius, non separabilis est. Sed est de ipsa perinde atque de recto, cui multa quidē vt rectum est competūt, veluti puncto plā æneā tangere, non tamen ipsum vnq̄ separatim tanget. Est enim inseparabile, quippe cum semper aliquo cum corpore sit. Videntur autem & omnes affectus animæ cum corpore esse, ira, mansuetudo, timor, misericordia, confidentia, gaudium, odium denique atque amor. Nam vna cum his ipsum corpus aliquid patitur. Quod quidem ita esse ex eo patet. Interdum enim non irascuntur, neque timent, etiam si se vehementes ipsis manifestæ & causæ offerant. Interdum à paruis quibusdam mouentur atque exiguis, si feruet concitaturque corpus, & perinde se habet, atque cum afficitur ira. Hoc magis ex eo patet, quia nonnulli, nulla repenitus accidente, quæ quidem possit terrere, nulloque imminente periculo, vt ij qui metuunt perturbantur, ac afficiuntur timore.

Quæ si ita sint, patet, affectus rationes esse materiales. Quare & diffinitiones ipsorū sunt tales. Irasci namque motus quidam talis est corporis, aut partis, aut potentia, ab hoc huius gratia. Ictico Naturalis est, de anima, vel omni, vel tali considerare. Diuerso autē modo Naturalis & differēdi artifice, vnumquodque ipsorū definit. Nā alter, iram appetitiōem esse dicit doloris vicissim aduersario inferendi, aut aliquid tale. Alter, sanguinis aut caloris eius qui circa cor est, feruorem ebullitiōemque. Atque alter, materiam alter,



alter formam, hoc pacto reddit & rationem. Hæc enim est ratio rei, quam necesse est si fuerit, in tali materia esse. Sic enim & domus assignari diffinitio solet. Nam quidam talem eius rationem assignat, esse dicens tegmentum, quod quidem prohibere propulsareque potest incommoditates eas, quæ tum à ventis, tum ab imbribus, tum etiam ab æstu fieri euenireque solent. Quidam dicit, lapides esse, lateres, atque ligna. At alius formam in hisce ponit, horum dicendo gratia. Quis igitur istorum est Naturalis? Is ne, qui materiã assignat, & rationem ignorat. an is, qui solam rationem reddit, & materiã ipsam omittit? An is potius, qui utramque complectitur? At illorum uterque quis est? At enim constat neminem esse, qui circa materiæ versetur affectus non separabiles, & ut non separabiles sunt, præter ipsum philosophum naturalem. Etenim Naturalis circa omnia illa versatur, quæ talis corporis talisque materiæ sunt operationes atque affectus. Circà autem ea quæ talia non sunt, non Naturalis, sed alius solet versari. Atque de nonnullis quidem considerat, si fortè fuerit artifex, faber inquam, vel Medicus. De his autem quæ separabilia quidem non sunt, attamen non ut affectus corporis talis, sed abstractione sumuntur, Mathematicus. At ea quæ sunt separata, & ut talia sunt, ipse primus philosophus contemplatur. Sed eo redeundum est, unde nostra defluxit oratio. Dicebamus autem, affectus animæ esse inseparabiles ab animalium naturali materia, ut tales sunt, & non ut separatur linea superficiemque, sic iram & metum à subiecta sibi materia separari.

*Domus huiusmodi a ratione  
fieri*

### Caput Secundum.



ERVM ENIMVERO NECESSE EST CONSIDERANTES de anima, & de his dubitantes ac ambigentes, quæ nos oportet procedentes inuenire atque percipere, in medium eorum antiquorum afferamus opiniones, qui de anima tractarunt aliquid, atque dixerunt, ut ea quidem accipiamus quæ bene sunt dicta. ab his autem caueamus, quæ non bene recteque dicta fuerint. Initium autem inquisitionis hoc erit profectò congruum, si prius posuerimus ea, quæ maximè videntur animæ competere suapte natura. Animatum itaque duobus his ab inanimato maximè differre videtur, motu ac sensu. A maioribus etiam nostris hæc duo ferè de anima accepimus.

Inquit enim nonnulli, animã id esse, quod maximè primòque mouet. Atque existimantes fieri non posse, ut id aliud quicquam moueat, quod non moueatur, animã vnũ quid eorũ esse putarunt, quæ motu cientur. Quocirca Democritus ignem atque calorem ipsam censuit esse. Nã cum sint infinitæ figuræ ac indiuidua corpora, rotunda dicit ignem & animã esse. Hæc indiuidua corpora, similia corpusculis ijs esse, quæ in aere ferri videntur, in ipsis inquam, radijs qui per fenestram ingrediuntur, & rerũ elementa generandarum, seminãque totius esse naturæ dixit. Eadem & Leucippus ille censebat. Horũ igitur corporum ea quæ sunt rotunda, ignem ac animã asserunt esse, propterea quod maximè omnium figuræ tales totũ corpus ingredi penetrareque possunt, atque cætera mouere, cum moueantur & ipsa. Arbitratur enim, animam id esse, quod motum animalibus præbet. Quapropter & respirationem, viuendi rationem atque causam esse putant. Nam eo quod continet contrahente corpora

*Democritus.*

*Leucippus.*

Cc ij compris



Pythagoria.

Anaxagoras.

Democritus.

Empedocles.

comprimenteve, ac extrudente figuraseas, quæ præbent animalibus motum, quia nec ipsæ vnq̃ quiescunt, succursum auxiliūq̃ respiratione fieri dicunt, ingredientibus alijs figuris similibus, quæ quidem egredi prohibent ipsas quæ animalibus insunt, id repellendo quod contrahit, atq̃ premit, & eousq̃ viuere animalia, quousq̃ id facere possunt. Videtur autē & id quod à nonnullis Pythagoricis dicitur, eandem habere sententiam. Quidam enim ipsorum, ea corpuscula quæ agitantur in aere, quidam id quod illa mouet ac agitat, animam esse dixerunt, propterea q̃ continue moueri videntur, etiam si nullus ventus penitus afflet. Eodem feruntur & ij, qui dicunt animam id esse, quod seipsum agitat motu. Etenim omnes ij motum videntur putasse maximè proprium esse animæ, & alia quidem vniuersa per animā, hanc autem à seipsa moueri. Quia nihil videbant mouere, quod non moueatur & ipsum. Similiter & Anaxagoras id quod mouet, animam esse dicit, & si quis alius censuit vniuersum, mentem mouisse, non tamen perinde penitus atq̃ Democritus. Is enim animam & intellectum simpliciter idem esse putauit. Etenim id quod videtur, verum esse dicebat. Quocirca rectè dixisse, inquit, Homerum, Hectora iacere alia sapientem. Non igitur vt potentia quædam circa veritatem, vtitur mente ac intellectu, sed idem esse animam dicit & intellectum. Anaxagoras autem minus de ipsis explanat. Multis enim in locis, boni rectiq̃ue mentem causam esse dicit. Alibi autem animam, ipsam mentem esse asserit. Nam animalibus vniuersis, tam paruis quam magnis, tam præstabilibus, quam minus etiam præstabilibus, mentem ins esse dicit. At ea mens tamen & intellectus, cui prudentia tribuitur, non vniuersis similiter animalibus, quin etiam neque cunctis hominibus inesse videtur. Omnes igitur ij, qui ad animantis respexere motum, maximè motuum animam esse putarunt. At qui cognitionem animaduertunt ipsius, ac sensum, quibus res cognoscit ac sentit, ij dicunt animam ipsam principia rerum esse. At qui plura principia faciunt, hæc ipsa: qui verò vnum, id ipsum animam esse censent. Empedocles enim ex elementis quidem vniuersis ipsam constare censet, tamen & vnumquodque istorum animam esse putat. Dicit enim. Terram nam terra, lympa cognoscimus vndam, Aetherique æthere, sanè ignis dignoscitur igne. Sic & amore amor, ac tristitia discordia lite. Eodem & Plato modo, animam in Timæo ex elementis constare censet. Simili namque, eius quoque sententia, cognoscitur simile, & res ipsæ ex principijs sunt. Similiter determinatum est ab eodem, & in hisce quæ de Philosophia dicuntur, animal quidem ipsum ex ipsius vnius idea formæve, & ex longitudine prima, & latitudine, profunditateve constare. Cætera verò simili modo. Insuper & alio pacto, intellectum quidem esse vnum ipsum, ipsa verò duo, scientiam. Est enim ipsa tantum ad vnum processio. Superficie præterea numerum, opinionem: solidi, sensum. Nam numeri quidem, formæ ipsæ & principia dicebantur. Sunt autem ex elementis. Res verò, partim intellectu, partim scientia, partim opinione, partim sensu diiudicantur ac discernuntur. Atque hi numeri, formæ sunt rerum. Cùm autem anima, motuum & cognituum sit, quidam vtrumque complexi sunt, atque animam numerum esse seipsum mouentem asserunt. Omnes tamen de principijs, quæ, & quot sunt, inter se dissentire videntur. Atque maximè quidem ij, qui corpora putant esse, ab hisce dissentiente qui in



qui incorporea ponunt. Minus autem, ab ijs qui composuerunt, & ex vtrisque principia rerum assignauerunt. Dissentiunt etiam & de multitudine eorum. Quidam enim vnum, quidam plura principia dicunt esse. Atque ut de principiis senserunt, sic de anima etiam determinauerunt. Non enim abest à ratione, in primorum natura, mouendi causam collocare. Quapropter ignis quibusdam esse videtur. Is enim subtilissimarum est partium, & longe magis, quam elementa cætera, incorporeus. Mouetur insuper, & cætera primo mouet. Democritus autem & subtilius dixit, cum assignauit cur est istorum vtrumque. Dixit enim, animam quidem mentemque idem esse. Hoc autem ex ipsis primis atque indiuisibilibus corporibus esse. Atque ob partium quidem subtilitatem, mouere: ob figuram verò moueri. Figurarum autem omnium mobilissimam, figuram rotundam asserit, talēque esse intellectum & ignem. At Anaxagoras videtur quidem aliud animam, aliud intellectum mentēque dicere, quemadmodum & antea diximus. Vtitur tamen vtrisque, perinde atque vna natura. Verum mentem principium maximè omnium ponit. Solam namque rerum omnium ipsam, simplicem & non mistam, & puram esse, sinceramque dicit. Atque eidem principio hæc vtraque tribuit, cognitionem inquam, & motum, dicens vniuersum mentem mouisse. Thales etiam videtur ex hisce quæ tradita memoriæ sunt, mortuum quiddam animam ipsam esse putasse. Siquidem dixit magnetem habere animam, quia mouet trahitque ferrum. Diogenes autem, sicut & alij quidam, aerem ipsam censuit esse, hunc subtilissimè substantiæ, rerumque principium esse putans. Idcirco cognoscere atque mouere animam dixit. Hoc quidem cognoscere, quo primum est, & ex hoc ipso cætera constant, hoc autem esse mortuum, quo subtilissimum est. Heraclitus quoque principium ait animam esse. Quippe cum ex halationem esse, ex qua cætera dicit constare, & maximè incorporeum esse, & semper fluere dicat. Atque id quod mouetur, eò quod motu cietur cognosci constat. Moueri autem res vniuersas, & ipse, & alij complures arbitrabatur. Simili modo & Alcmaeon de anima putasse videtur. Dicit enim ipsam immortalem esse, ex eo quia similis ipsis immortalibus est. Quod quidem ideo dixit ipsi competere, quia semper mouetur. Mouentur enim & res omnes diuinæ continue semper, luna inquam, sol, stellæ, totumque cælum. Quidam & magis importuni, animam aquam esse dixerunt, ut Hippo. Qui quidem ad hanc sententiam, ratione feminis videtur esse compulsi, quia omnium semen humidum est. Etenim redarguit eos qui sanguinem animam asserunt, quia semen sanguis non est. Hoc autem primam animam esse dicit. Sunt & qui sanguinem ipsam esse dixerunt, ut Critias, sentire ipsum, maximè proprium animæ esse putantes. Quod quidem competere propter naturam sanguinis crediderunt. Nam omnia elementa præter terram, iudicem habuerunt. Hanc autem nemo tribuit animæ, nisi quis ipsam dixerit ex omnibus elementis constare, aut omnia esse. Ut igitur in summam omnia redigamus, tribus his omnes animam, motu, sensu, incorporeoque diffiniunt, quorum vnumquodque reducitur ad principia rerum, ut patuit. Quapropter & ij, qui cognitione diffiniunt animam, aut elementum, aut ex elementis faciunt ipsam, similiter omnes præter vnum, dicentes. Inquiunt enim simile simili sibi cognosci. Atque cum vniuersa cognoscat ac percipiat anima, ex vniuersis rerum principiis ipsam constare dicunt. Quibus igitur placuit

Democritus.

Anaxagoras.

Diogenes.

Heraclitus.

Alcmaeon.

Critias.

Cc iij cuit



cult vnam causam, elementūq; vnum ponere rerum, ij animam etiam vñū, velut ignē aut aerem esse ponunt. Qui verò plura rebus principia tribuunt, ij plura quoq; dicunt animam esse. Solus autem Anaxagoras, mentem passio ne vacare dicit, & nihil prorsus cum cæteris habere commune. Verū cum talis sit, quonam pacto cognoscat, & quam ob causam, neque ille dixit, neq; ex dictis percipi potest. At verò qui contrarietates in principijs faciunt, ij conficiunt animam etiam ex contrarijs. Qui verò tantum alterum ponunt contrariorum, calidum inquam, aut frigidum, aut aliquid aliud huiuscemodi, ij similiter & animam vnum istorum asserunt esse. Quapropter & nomina ipsa sequuntur. Nam ij qui calidum esse dicunt, inde inquirunt ipsum vivere, dictum nominatumq; fuisse. Et ij rursus, qui frigidum esse censent, animam inde nuncupatam, ob respirationem & refrigerationem asserunt esse. Hæc igitur sunt quæ de anima tradita sunt à maioribus nostris, & hæc sunt causæ, ob quas illi talia de ipsa dixerunt.

### Caput Terrium.



CONSIDERANDVM EST AVTEM PRIMVM de motu. Nam fortasse nō solum falsum est, substantiam animæ talem esse, qualem ij dicūt qui animam id esse asserunt, quod seipsum mouet, aut mouere potest, sed etiā vnum id esse quoddam videtur eorum, quæ nequeunt esse, motum inquam, ipsi inesse atque competere. Non necessarium igitur esse, id omne moueri quod mouet, olim iam diximus, & probauimus. Cū autē omne quod motu cietur dupliciter moueatur, (Aut enim per aliud, aut per se mouetur. Per aliud autem id omne moueri dicimus, quod est in eo quod motu cietur, vt nauigantes. Hi namq; non perinde atq; nauis mouentur. Hæc enim per se mouetur, illi motu cietur, quia sunt in eo quod motu cietur. Quod quidem ita esse, patet in partibus. Motus enim proprius pedum est ambulatio, qua mouentur & homines. Tunc autem isce motus non est, vt patet, in nauigantibus) cum igitur id quod mouetur, vt diximus, bifariam dicatur moueri, consideremus nunc oportet de anima, si per se moueatur, motusq; particeps sit. Cū igitur quatuor sint motus, latio, alteratio, accretio, atq; decretio, aut istorum vno, aut pluribus, aut omnibus, vt patet, mouebitur. Quod si non per accidens moueatur, natura sanè motus inerit ipsi. At si hoc sit, locus etiam eidem identidem competet. Omnes enim iam dicti motus in loco sunt. Quod si substantia sit animæ seipsam motu ciere, non per accidens inerit ipsi motus, vt inest albedini aut tricubito. Mouentur enim & ipsa, verū per accidens. Quippè cum corpus id moueatur, cui res tales insunt. Quapropter & locus nullus ipsorum est. At erit animæ sine controuersia locus, si natura motus particeps est. Præterea si natura motu cietur, vi quoq; moueri potest. Et si vi mouetur, & natura moueri potest. Eodem modo de quiete quoq; dicere possumus. In hoc enim natura res quiescere solet, in quod suapte natura mouetur. In hoc parī modo vi planè quiescit, in quod vi pulsa mouetur. Atqui motus erunt animæ violenti quietisve, neq; si fingere volumus, assignare facile possumus. At verò si sursum mouebitur, ignis erit: si deorsum, terra. Hisce namque corporibus hi motus competunt. Eadem est & de me



de medijs corporibus ratio. Præterea cum videatur anima corpus mouere, rationi consentaneum est ijs motibus ipsum mouere, quibus & ipsa mouetur. Quod si id sit, conuertendo verè quoque dicere possumus, eo ipsam motu cieri, quo mouetur & corpus. At latrone corpus mouetur. Quare mutabitur & anima perinde atque corpus, & aut tota, aut partibus locum mutabit. Quod si id fieri potest, fieri quoque potest, vt egressa rursus corpus ingrediat. Ex quo fiet, vt animalium ea quæ mortem obierunt, resurgant. At enim motu per accidens, ab alio quoque mouebitur. Animal enim vi peli potest. Non autem oportet cuius in substantia inest à seipso moueri, id ab alio motu cieri, nisi per accidens. Quemadmodum neque quod per se, vel propter se bonum est, id per aliud oportet aut gratia cuiuspiam esse. Animam autem si mouetur, à sensibilibus maximè quispiam dicet moueri. At verò si mouet se ipsam anima, & ipsa quoque mouetur. Quare cum omnis motus exitus atque remotio sit eius quod motu cietur ea ratione, qua motum subit, anima nimirum ex substantia dimouetur & exit, nisi seipsam per accidens moueat. At motus, vt inquit, substantiæ est ipsius per se. Quisdam autem asserunt, animam id corpus in quo est eodem mouere modo, quo & ipsa mouetur, vt Democritus, qui quidem perinde atque Philippus Comicus dicit. Ille namque Dædalum ait ligneam Venerem confecisse, quæ motu mouebatur argenti viui, quod in illam infudit. Et Democritus pari modo pilas indiuisibiles secum trahere corpus totum, atque mouere dicit, ex eo quia nunquam ipsæ quiescunt suapte natura, desinuntque moueri. Nos autem ipsum interrogabimus, si quietem etiam id ipsum faciat vnquam. At quonam pacto quietem faciet, difficile est dictu, vel potius dici non potest. Omnino autem anima non sic mouere videtur animal, vt inquit ipsi, sed electione quadam intellectione. Eodem autem modo Timæus etiam animam corpus mouere dicit. Mouere enim ipsam ex eo censet atque asserit corpus, quia mouetur, propterea quod ad ipsum connexa est. Ipse enim dicit, ex elementis eam constitutam, numerisq; distinctam sonoris, vt insitum sonoritatis atque concentus habeat sensum. Et vt vniuersum feratur consonis lationibus, res ætitudinem coegit atque flexit in circulum. Et cum vnum in duos diuisisset circulos duobus in punctis coniunctos, rursus vnum in septem orbes diuisit. Quoniam lationes ipsius cœli, motiones sunt animæ quibus ipsa mouetur. Primum igitur non rectè dicitur, animam magnitudinem esse. Nam animam vniuersi talem ipse vult esse, qualis est ea quæ mens & intellectus vocatur, non qualis est sensitiua, nec qualis est ea quæ est principium cupiendi. Quippè cum harum motus non sit, vt pater, conuersio. Intellectus autem, vnus est & continuus, perinde ac intellectio. Intellectio verò, est ipsius intellectus conceptus. Sed hi, nimirum vnum hoc sunt quod alius deinceps post aliū est, vt numerus, sed non vt magnitudo. Quocirca nec intellectus hoc pacto continuus est, sed aut partibus penitus vacat, aut non est vt magnitudo continuus. Atque si magnitudo sit, quonam pacto quacunque suarum intelliget partium, siue illæ sint magnitudines, siue etiam puncta, si hæc quæ partes appellare oporteat? Nam si puncto, puncta verò sunt infinita, nunquam pertransibit, vt patet. Sin magnitudine, sæpius vel infinities idem intelliget. At videtur & semel intelligere posse. Quod si sat est, quauis partium tangere, quid oportet aut orbe versari, aut omnino magnitudinem ipsum



ipsum habere? Quod si necesse est ipsum intelligere toto tangentem circulo, quis est ipsarum partium tactus? Præterea quonam pacto vel impartibili partibile, vel impartibile partibili ipse intelliget? Necesse est autem, intellectum esse circulum hunc. Intellectus namque motus intellectio est, circuli verò conuersio. Si igitur intellectio conuersio est, & circulus is intellectus erit profectò, cuius talis conuersio intellectio est. Aliquid præterea semper intelliget. Oportet enim ipsum aliquid intelligere semper, quippè cum conuersio sit perennis atque perpetua. At constat, intellectuum rerum earum quæ cadunt sub actionem, terminos esse ac fines. Omnes enim alicuius sunt gratia. Contemplatiuæ quoque, rationibus identidem terminantur. Et rationum, aliam diffinitionem, aliam demonstrationem esse patet. Demonstrationes autem, & ex principio sunt, & finem habent quodammodo rationationem, aut conclusionem. Quod si non terminantur, at saltem non ad principium redeunt, sed medium extremumque semper sumentes recta proficiscuntur. At conuersio rursus, vt patet, ad principium redit atque reflectitur. Diffinitiones etiam, finitæ sunt omnes ac terminatæ. Præterea si sæpius eadem conuersio fiat, idem sæpius intelligere oportebit. Præterea intellectio quies magis & statui, quam motui similis esse videtur, eodem modo & ipsa etiā rationatio. Atqui neque beatus id est, quod non est facile sed violentum, vt patet. Quod si motus non sit ipsius substantia, præter naturam sanè mouebitur. Laboriosum est etiam, coniunctum esse cum corpore, neque absoluti ab eo posse, & insuper maximopere fugiendum. Quippè cum melius sit intellectui, non esse cum corpore, quemadmodum & dici solet, & complures planè consentiunt. Causa præterea quæ cælum conuertitur, non videtur ex dictis illis emergere. Neque enim animæ substantia causa est conuersionis, sed per accidens hoc modo mouetur. Neque etiam corpus, sed anima corpori potius causa est motionis. At verò neque dicitur ita melius esse, & tamen oportebat ideo Deum animam orbe versari facere, quia melius est ipsi moueri, quam stare, & hoc pacto moueri, quam alio modo. Verum enim cum huiusmodi consideratio magis alijs accommodetur sermonibus, eam nunc omittamus. Illud autem absurdum euenire videtur, tam huic sententiæ, quam etiam compluribus alijs quæ dicuntur de anima. Etenim coniungunt quidem animam cum corpore, ponuntque ipsam in eo, & tamen nihil prorsus determinant, quam ob causam, & quomodo sese habente corpore, quod tamen necessarium esse videtur. Nam ob propinquitatem hoc quidem agit, illud patitur. Et hoc rursus mouetur, illud autem mouet, quorum nihil sanè quibusuis inter sese competit. At illi dicere quidem quale quid sit ipsa anima enituntur, de susceptiuo verò corpore nihil penitus dicunt atque determinant. Perinde quasi fieri possit, vt quæuis anima sine vllò discrimine quoduis corpus ingrediatur, vt Pythagoricorum fabulæ dicunt. Animantis enim cuiusque, propriam speciem habere formamque videtur. Perinde igitur dicunt, atque si quispiam artem fabrillem fistulas ingredi dicat. Etenim ars quidem, instrumentis: anima verò, corpore vtatur oportet.

*Pythagoræ.*

#### Caput Quartum.

Est aut





ST AVTEM ET ALIA QVAEDAM OPINIO de anima tradita, probabilis quidem compluribus, & nulla earum inferior quæ de ipsa dicuntur, reprobata tamen & hisce rationibus, quæ in communibus sermonibus fiunt. Animam enim, harmoniam quandam inquiunt esse. Harmoniam namque, temperationem esse, compositionemque contrariorum dicunt, & corpus ex contrariis compositum esse. Verum enim harmonia quidem, ratio quædam eorum est quæ sunt permixta, vel etiam compositio. Anima autem, neutrum istorum esse potest, ut patet. Præterea harmoniæ non est mouere, animæ autem id omnes maxime tribuunt. Accommodatius autem harmonia de sanitate, atque omnino de virtutibus corporis, quæ de anima dici potest. Atque manifestissimum id erit profecto, si quis ipsas operationes atque affectus animæ, in aliquam harmoniam reducere enitatur. Accommodare namque perdifficile est. Præterea in duo respicientes, harmoniam dicere consueuimus, & propriissime quidem earum magnitudinum compositionem, quæ motum habent positionemque, cum adeo sunt coniunctæ, ut nihil eiusdem generis inter sese suscipere possint. Hinc autem & rerum rationem mistarum. At neutro profecto modo consentaneum est rationi, harmoniam animam appellare. Neque partium corporis compositio, facilis est admodum inquisitionis. Complures namque compositiones sunt, ut patet, & variæ partium. Cuius igitur, aut quonam pacto intellectum, aut etiam sensitivum, aut appetitivum, compositionem esse putare oportet? Similiter absurdum est sanè, mixtionis quoque rationem animam esse putare. Non enim elementorum mixtio rationem habet eandem, in carne & ossibus cæterisque corporis partibus. Fiet igitur, ut complures habeat animas per totumque corpus, si partes quidem universæ corporis ex elementis consent permixtis, ratio verò mixtionis harmonia sit, ut inquitur, animaque. Id etiam quispiam & ab Empedocle non iniuria petet. Vnamquamque namque partium aliqua ratione dicit esse confectam. Vtrum igitur ratio ipsa sit anima, an potius sit aliquid aliud anima, & ipsis membris adueniat? Præterea utrum cuiusvis mixtionis sine ulla discrimine, causa sit ipsa concordia, an eius quæ ratione conficitur? Et hæc utrum sit ipsa anima, an aliquid diuersum à ratione? Hæc igitur tales dubitationes habere videntur. Verum si anima diuersum à mixtione sit, uti diximus, cur una cum ratione carnis, & cæterarum etiam animalis partium tollitur? Insuper si non unaquæque partium animam habeat, si non sit anima ratio mixtionis, quid est quod decedente corrumpitur anima? Ex his igitur quæ dicta sunt, patet, animam nec harmoniam esse posse, nec orbe versari, per accidens tamen (ut diximus) moueri potest, & seipsam mouere. Mouetur namque corpus in quo est, mouetur autem, ut patet, ab anima. Alio verò modo fieri nequit, ut ipsa moueatur motu ad locum accommodato.

*Empedocles.*

At enim rectius de hac ipsa quispiam ad talia respiciens dubitabit, putabitque ipsam moueri. Dolere namque dicimus animam, gaudere, confidere, timere, insuper irasci, sentire, ratiocinari, quæ quidem omnia motus esse videntur. Quapropter ipsam quispiam existimabit moueri. Verum id non necessarium est. Nam & si quæ maxime dolere, vel gaudere, vel ratiocinari motus sunt, vel potius moueri, tamen ipsum moueri ab anima est. Irasci namque aut timere, est hoc modo moueri cor. Ratiocinari autem, aut tale forsitan est, aut etiam



aut etiam aliud. Atque quædam istorum fiunt, cum aliqua latione mouentur, quædam cum aliqua alterantur. Quænam verò sint illa, & quomodo fiant, alia ratio est. Dicere autem animam irasci vel timere, simul est atque si quispiam animam texere dicat, vel ædificare. Nam melius est fortasse dicere, non animam, sed hominem anima misereri, vel discere, vel ratiocinari. Idque non quia motus in illa sit, sed quia nonnunquam quidem vsq; ad illam, nonnunquam verò ab illa. Veluti sensus quidem ex hisce, recordatio autem ab illa ad eos motus vel status, qui sunt in ipsorum sensuum instrumentis. Intellectus autem aduenire videtur, & substantia quædam esse, ac non corrumpi. Nam ab ea maximè quæ in senectute fit obfuscatione corrumpitur, nunc autem perinde fit atque in sensuum instrumentis. Etenim si senex talem acciperet oculum, videret sicut & iuuenis. Quare senectus non est, quia anima quicquàm est passa, sed quia id in quo est, aliquid passum est, quemadmodum in ebrietatibus & in morbis fieri solet. Et ipsum igitur intellegere ac contemplari marcescit, quia aliud quoddam intus corrumpitur. Ipsum autem passione vacat. Ratiocinari verò & amare, aut odisse, non sunt illius affectus, sed huiusce quod habet illud, ea ratione qua illud habet. Quare propter & hoc corrupto, nec recordatur, nec amat. Non enim erant illius, sed ipsius communis, quod quidem perijt. Intellectus autem diuinum quid est fortasse, passionèque vacat. Esse igitur impossibile moueri animam, perspicuum iam ex dictis euasit. Quòd si omnino non motu cietur, patet nec à seipsa motu cieri.

Atqui numerum animam esse dicere seipsum motu cientem, multo longius quàm ea quæ dicta sunt, à ratione distare videtur. Nam ijs qui id asserunt, ea primum impossibilia quæ emergunt ex motu, deinde propria quædam ex eo, quia dicunt ipsam numerum esse, eueniunt. Quo namque modo unitatem moueri intelligere oportet, & à quo, & quonam pacto, cum impartibilis sit, & nullam habeat differentiam? Si enim motiua sit atque mobilis, diuersam esse oportet. Præterea cum lineam quidem motione superficiem facere dicant, punctum autem lineam, unitatum etiam motuserunt continuo lineæ. Punctum enim, unitas est positionem habens. Atque numerus animæ iam alicubi est, positionemque habet. Præterea si quis à numero numerum vel unitatem abstulerit, alius relinquitur numerus. Atqui plantæ multaq; animalium viuunt, diuisa, & eandem animam specie videntur habere. Atq; nihil referre videbitur, unitates dicantur, an corpuscula parua. Etenim si puncta fiant ex Democriti pilulis, modo maneat quantitas, erit in ipsis aliud quidem quod mouet, aliud autem quod mouetur, sicut in magnitudine. Non enim quia magnitudine differunt aut paruitate, id quod dictum est accidit, sed quia subeunt quantitatem. Quocirca necesse est, aliquid esse, quod ipsas unitates mouebit. Quòd si id quod in animali mouet, anima est, & id quod in numero mouet, anima est. Quare anima non est id quod mouet atq; mouetur, sed id quod mouet dumtaxat. At verò qui fieri potest, vt hæc unitas sit? Oportet enim ipsius ad cæteras aliquam differentiam esse. At vnicui puncti, quænam præter positionem, esse differentia potest? Si igitur unitates punctaue quæ sunt in corpore, diuersa sunt ab unitatibus animæ atq; punctis, erunt ipsæ unitates in eodem profecto loco. Punctum enim animæ, locum occupabit puncti corporis. Atqui quid obstat ac prohibebit, vt si duo

Democritus.



duo puncta sunt simul in eodem loco, & plura sint duobus ac infinita? Quorum enim locus indiuisibilis est, & ipsa indiuisibilia sunt. Sin verò ea puncta quæ sunt in corpore, sint ipse numerus animæ, vel si numerus qui ex punctis constat, quæ sunt in corpore sit ipsa anima, cur non omnia corpora animam habent? Nam in cunctis puncta esse videntur, & etiam infinita. Insuper qui fieri potest, vt separentur ac absoluantur à corporibus ipsa puncta? Siquidem lineæ non diuiduntur in puncta.

### Caput Quintum.

**IT AVTEM, VTI DIXIMVS, VT PARTIM** idem ij dicant, quod illi qui corpus quoddam subtilium partium animam esse dixerunt, partim proprium ipsos comitetur absurdum, corpus ab anima perinde moueri atq; Democritus asserbat. Nam cum anima sit in omni corpore sentiente, necesse est in eodem duo corpora esse, si anima corpus aliquod esse ponatur. Et horum etiam sententia, qui animam numerum esse censent, sit vt in vno puncto multa sint puncta, aut omne corpus habeat animam, si non numerus quispiam alius atq; diuersus à punctis ipsius corporis superueniat. Fit etiā, vt animal à numero perinde moueatur, atq; Democritum diximus id ipsum moueri censere. Quid enim interest, paruæ pilæ dicantur, an vnitates magnæ, vel vnitates omnino quæ agitantur motu? Vtroque namque modo necesse est ipsas ex eo mouere animal, quia ipsæ motu cientur. His igitur qui motum ac numerum in assignanda anima coniunxerunt, hæc quæ dicta sunt absurda, & alia huiusmodi multa eueniunt. Est autem impossibile, non solum diffinitionem animæ talem esse, sed etiam accidens. Quod quidem patet, si quis ex hac ratione, operationes atque affectus animæ conabatur assignare, cogitationes inquā, sensus, voluptates, dolores, & cætera istiusmodi. Nam, vt prius diximus, neque vaticinari ex ipsis facile possumus. Tribus autem traditis modis, quibus antiqui diffiniunt animam, duos iam reprobauimus, & quas habet vtrāque sententia dubitationes contrarietatesq; perne diximus, & ea inquam, quæ maximè motuquin ipsam esse ex eo ponit, quia seipsam mouet, & ea quæ corpus ipsam subtilissimarum partium, aut magis quā cætera incorporeum esse censet.

Restat igitur tertius modus atq; sententia, quæ ipsam asserit ex elementis constare, quam quidem deinceps consideremus oportet. Atque patet, ob hoc ex elementis animā constare quosdā dixisse, vt sentiat ea quæ sunt, & rerum vnamquāq; cognoscat. At hanc sententiā multa profectò comitantur absurda, atq; eorū q̄ plurima quæ fieri nequeunt. Asserunt enim simili cognoscere simile, quasi animas res ipsas esse ponentes. Verū non elementa sunt solum, vt patet, sed præter ea multa sunt etiam alia, quin potius infinita fortasse numero, quæ constant ex ipsis, ac componuntur. Sit igitur ea cognoscere sentireque animam, ex quibus illorum vnumquodque componitur, at totum ipsum compositum quo cognoscet quæso, vel sentiet, vt quid sit Deus, vel homo, vel os, vel caro, & cæterorum compositorum vnumquodque similiter? Non enim vnumquodque istorum est ipsa elementa, quouis sese habentia modo, sine villo discrimine, sed ex ipsis

ynum



vnumquodq; conficitur ratione quadam compositione, quemadmodum & Empedocles os ex elementis constare censet. Dicit enim: Ceperat ante duas, tellus iustissima vasis Aeris ac fontis partes, Vulcanus & ipse. Quatuor ex octo adiunxit, quis candida, magna Vis fecundæ naturæ, confecerat ossa. Nil igitur elementa profunt, si sint in anima, nisi rationes etiam insint & compositio. Vnumquodq; enim cognoscet simile, os autem aut hominem non cognoscet profectò, nisi ipsa etiam insint. Hoc autem non opus est vnum eorum esse dicere, quæ fieri nequeunt. Quis enim ambiget vñq; si lapis, vel homo, vel equus insit in anima, & bonum similiter & non bonum, & de cæteris identidem rebus? Præterea cum id quod est, multipliciter dici soleat (Quoddam enim substantiam, quoddam quantitatem, aut qualitatem, aut aliquod aliud enumeratorum iam prædicamentorum significat) vtrum ex vniuersis, an non ex vniuersis anima constet? At non videntur cõmunia omnium esse elementa. Ex hiscene igitur solis constat, quæ substantiarum sunt elementa? At quonam pacto cæterorum etiam vnumquodque cognoscit? An dicent vniuscuiusq; generis elementa propria atque principia esse, ex quibus anima constat? Erit igitur ipsa & quantitas, & qualitas, & substantia. At fieri nequit, vt ex quantitatis elementis substantia sit, non quantitas. Eos igitur, qui censent, animam ex vniuersis constare, hæc & huiusmodi alia comitantur. Absurdum est etiam, simile quidem à simili non pati dicere, simile verò sentire simile, simileq; cognoscere simili putare atq; asserere. Deinde sentire, pati quoddam esse, moueriq; ponere, & intelligere similiter, & cognoscere. Atqui multas dubitationes ac difficultates Empedoclis habere sententiam, corporeis inquam, elementis, & sibi similibus cognosci res singulas, testatur id quod experientia late patet. Partium enim animalium corporum eæ, quæ sunt simpliciter terræ, vt ossa, nerui, pili, nihil sentire videtur, quare neque similia sibi. At oportebat tamen. Præterea cuiq; principiorum maior ignoratio, quàm cognitio, inerit nimirum. Vnumquodque enim agnoscat vnum, multa autem ignorabit. Cætera namq; omnia. Fit etiam Empedoclis eadem sententia, vt Deus sit amentissimus. Quippe cum ipse solus vnum elementorum non comprehendat, ipsam discordiam inquam, mortalia verò cuncta cognoscant, cum ex vniuersis singula constent. Præterea dicat oportet omnino, quam ob causam non habent animam omnia, cum omne quod est, aut sit elementum, aut ex elemento vno, vel pluribus, vel omnibus constet. Necesse est enim, omne quod est, aut vñ quid, aut quædam, aut vniuersa cognoscere. Dubitabit etiam non iniuria quispiam, quidnam id sit, quod ipsa continet atq; vñit. Elementa namq; materiei similia sunt. Atq; præstabillimum id esse patet, quod continet, quicquid id tandem sit. At nequit esse quicquam præstabilius anima, quod quidem dominetur, & magis etiam intellectu. Maxime enim rationi consonum est, hunc omnia præcellisse, & præstantissimū omnium & natura dominum esse. Illi autem elementa, ea quæ sunt, præcedere censent.

At enim nemo prorsus de omni anima dixit, nec eorum qui censent ipsam ex elementis ideo constare, quia sentit cognoscitq; ea quæ sunt, nec etiam eorum qui maxime motuum ipsam asserunt esse. Non enim omnia mouentur quæ sentiunt. Sunt enim animalia nonnulla, quæ non mouentur loco, & tamen hoc solo motu anima videtur animal agitare. Similiter & eorum qui tam

Empedocles.



qui tam sensitivum, quā intellectū ex elementis conficiunt, nemo animam omnem complectitur. Vivere namque videntur plantæ, at expertes sunt tamen & rationis & sensus. Animalium quoque complura sunt, quæ mente rationeque vacant. Quod si quis & hæc illis concellerit, intellectumque partem esse posuerit animæ, & identidem sensitivum, neque sic de omni anima, neque de vlla tota dicere videbuntur. In hoc eodem errore videtur esse & ea sententia, quæ carminibus Orphicis fertur. Dicit enim Orpheus, animam ferri ventis, & ex toto ingredi respiratione. Id autem nequit ipsis accidere plantis, neque quibusdam itidem animalium, quippe cum haud universa respirent. Quod quidem eos præterijt, qui ita de anima censuerunt. At verò si conficere animam ex elementis oporteat, non ex universis continuo conficienda esse videtur. Altera namque pars contrarietatis, sufficiens est seipsam oppositamque discernere. Recto enim, & ipsum rectum, ut patet, & obliquum cognoscimus. Regula namque iudex est utriusque. At obliquum, nec sui planè, nec recti.

Sunt & qui in toto universo permixtam ipsam inquirunt esse. Quocirca forsitan & Thales omnia plena deorum esse putavit. Hoc autem dubitationes habet nonnullas. Quam enim ob causam anima in aere quidem vel igne si inest, non facit animal: in mistis autem facit, præsertim cum in illis videatur esse præstantior! Quæret etiam quispiam, quam ob causam anima ea, quæ est in aere, præstabiliior est ac immortalior ea, quæ in animalibus inest? Utrobique autem emergit quoddam absurdum, & rationis egrediens metas. Nam ignem aut aerem animal esse dicere, rationis egreditur fines. Et asserere rursum, animalia non esse, si insit in ipsis anima, per absurdum est sanè. Videntur autem ideo putasse in his animam esse, quia totum & partes eiusdem sunt speciei. Quare necesse est, ipsos & animam & partes eiusdem esse dicere speciei, si animalia ex eo fiunt animantia, quia in ipsis aliqua pars continentis recipitur. Quod si aer quidem disceptus eiusdem est speciei, anima autem dissimilium est partium, patet aliam ipsius partem inesse, aliam non inesse. Necesse est igitur, ipsam aut similitum esse partium, aut non in quacunque totius inesse parte. Patet igitur ex dictis, neque cognitionem ex eo competere animæ, quia constat ex elementis: neque rectè verèque dici, motum eidem inesse.

At quoniā cognoscere, sentire, opinari, insuper cupere, deliberare, & omnino appetitiones ipsius animæ sunt, motus etiā animalium loco ab anima fit, & insuper accretio, status, atque decretio. Quæret utique quispiam, utrum horum unumquodque toti animæ competat, & nos intelligamus & sentiamus & moveamur, cæterorumque unumquodque agamus, patiamurque tota, an alijs alia partibus! Ipsum præterea vivere, utrum in horum aliquo vno, an in pluribus, an in omnibus consistat, an sit eius alia quædam etiam causa! Atque sunt qui dicunt, ipsam esse partibilem, nosque alia eius parte intelligere, alia cupere censent. Quid igitur ipsam continet animam, si partibilis sit? Non corpus, quippe cum contra potius videatur corpus animam continere. Quapropter & egressa, dissolvitur corpus, atque putrescit. Si igitur aliquid aliud ipsam continet, unamque faciat, illud erit potissimum anima. At oportebit de illo etiam querere, utrum unum, an multarum sit partium? Atque si sit unum, cur & animam continuo non dicimus unum esse? Sin partibile, rursus ratio quaeret, quidnam sit illud, quod illud etiam continet! Atque hoc pacto fiet in infinitum abitio. Dubitabit etiam quispiam de partibus eius, quam unaquæque

De potentia



potentiam in corpore habeat. Nam si anima tota totum contineat corpus, oportet & vnamquamque etiam partem, aliquam partem corporis continere. Id autem esse non posse videtur. Quam enim partium corporis intellectus, aut quo continebit pacto, fingere quoque difficillimum est. Videmus autem, & plantas diuisas viuere, & animalium insectorum nonnulla, vtpote animam & si non numero, tamen specie eandem habentia. Itaque partium vtraque, & sensum habet, & per aliquod tempus loco mouetur. Nec absurdum est, si non perdurant. Instrumenta namque non habent, vt naturam conferuent, sed nihilominus omnes in vtraque partium insunt animae partes. Atque animae partes eadem sub specie collocantur, & etiam tota. Illae quidem, quia non separabiles sunt: tota autem anima, quia indiuisibilis est. Videtur autem & id principium quod inest in plantis, anima quaedam esse. Haec enim sola communis est & plantis & animalibus. Atque haec quidem a sentiendi principio separatur. Sine autem ipsa, nihil est prorsus, quod habeat sensum.

PRIMI LIBRI DE ANIMA ARISTOTELIS  
 interpretis Ioanne Argyropylo Byzantio, finis.

..)(✕)..

## Aristotelis de anima li-

BER SECVNDVS, AD COSMAM

Medicen, interpretis Ioanne Argyropylo Byzantio.

Caput Primum.



ICTIS HISCE QVAE A MAIORIBVS de anima nobis tradita sunt, redeamus rursus oportet, atque enitatur velut ab initio determinare quid anima sit, & quae nam sit eius communis maxime ratio. Dicimus itaque genus vnum quoddam eorum quae sunt, ipsam substantiam esse. Atque huius aliud vt materiam, quod quidem per se non est hoc aliquid, aliud formam & speciem, quae quidem iam hoc aliquid dicitur, & tertium id quod ex istis constat atque componitur. Est autem materia quidem potentia, forma vero actus atque perfectio. Quae quidem bifariam dicitur. Quaedam enim est vt scientia, quaedam vt contemplatio. Maxime autem corpora videntur esse substantiae, & ipsorum ea magis quae naturalia sunt. Haec enim ceterorum principia sunt. Naturalium vero corporum, quaedam habent vitam, quaedam non habent, sed ea vacant. Vitam autem dicimus, nutritionem, accretionem, atque decretionem, quae quidem per id ipsum fit quod viuere dicitur. Quare corpus omne naturale, particeps vitae, substantia est, & ita substantia vt composita. Atque cum tale etiam sit corpus, id est habens vitam, corpus perfectum non erit anima. Corpus namque non subit rationem eorum, quae sunt in subiecto, sed vt subiecto



subiectum potius est & materies. Necesse est igitur, animā substantiā esse, perinde atq; formā corporis naturalis potentia vitā habentis. Substantia verō actus est & perfectio. Talis igitur corporis est perfectio atq; actus.

Sed cum perfectio atq; actus bifariam dicatur, vt diximus, (Quidā enim est vt scientia, quidā vt cōtemplatio) patet, animā actū esse perinde atq; scientiā. Nam ex eo quia anima est, & somnus est, & vigilia. Atq; vigilia quidē cōtemplationi, somnus autē scientiæ operatione vacātī similis est. Altera autē alterā in eodē, scientia inquam, cōtemplationem generatione præcedit.

Quapropter anima primus est actus perfectioq; corporis naturalis, potentia vitā habentis, & talis planē, vt partes ipsius sint instrumenta. Enimvero partes quoq; plantarum, instrumenta sine controuersia sunt, quamutū videantur penitus simplices esse. Eius enim quod circā fructum est tegmen est. folium, & fructus etiam illud. Radices præterea vicem subeunt oris. Verisq; namque trahitur alimentum.

Si igitur commune quid de omni anima sit dicendum, ipsa perfectio prima primūq; actus est corporis naturalis, cuius partes sunt instrumenta. Id circō nō querere oportet, si vnum sit anima atq; corpus, sicuti neq; ceram & figuram, neque omnino materiem cuiusq; & id cuius materies est. Nam cum vnum & esse multifariam dicatur, actus est id quod propriē vnū est, atq; propriē est. Vniuersaliter igitur diximus, quidnam anima sit. Est enim ea substantia quæ est vt ratio. Hæc autē est quidditas corporis talis, & perinde sanē atq; si quod instrumentorū artis naturale corpus esset, ceu securis. Eius nāq; substantia ipsius esset, vt patet, securis ratio idq; esset anima, qua separata nō esset vltē, vt patet, securis, nisi nomine tantum. At nunc est securis. Nō enim talis corporis substantia ratioq; est ipsa anima, sed naturalis, vt diximus talis, quod in se motus statūve principium insitum habet. Atque id quod dictū est, in partibus etiam inspicere licet. Nam si oculus esset animal, eius anima visus ipse nimirum esset. Hic est enim, vt patet, oculi substantia, quæ sese habet vt ratio. Oculus autem est materies visus. Qui cum de fecerit, non vltē erit oculus, nisi nomine tantum, & perinde atque lapis deus, vel etiam pectus. Id igitur quod de parte dictum est, ad totum corpus vtuens accommodare oportet. Est enim hic perfectio rationum similitudo. Nam, vt pars sese habet ad partem, sic totus sensus ad totum sensitium corpus, vt talis est rationis.

Non est autem id potentia vtuens, quod abiicit animam eāque vacat, sed id quod ipsam habet. Semen verō fructūve id nimirum est, quod potest tale corpus euadere. Vt igitur incisio visioque, sic & vigilia actus, & vt visus rursus instrumentūque vis, sic est anima actus. Corpus autem est id, quod vt diximus, est potentia vtuens. Verū vt pupilla visusque oculus est, sic anima & corpus est animal.

Animam igitur non separabilem esse à corpore, vel partes ipsius nonnullas si partibilis sit, non obscurum esse videtur. Corporis namque partium, patet aliquas animæ partium actum esse. Nihil tamen vetat, vt aliquæ partium sint separabiles animæ, propterea quod corporis nullius sint actus. At obscurum est, necdum patet, si perinde corporis anima sit actus, vt gubernator actus est nauis. Hoc igitur pacto vniuersaliter de anima determinatum descriptūve sit.

De ij Caput

*Quid sit Anima:*



## Caput Secundum.



**A**T ENIM CVM EX OBSCVRIS QVIDEM; magis autem manifestis fiat id notum, quod est dilucidū ac notius ratione, entendū est rursus hoc pacto de ipsa anima pertractare. Rationē enim diffinitiuam non solum esse significare, vt complures dicere diffinitiones videntur, sed etiam in ipsa causam inesse ac apparere oportet. Nunc autē diffinitionum cōplures, vt conclusiones esse videntur. Veluti quid est quadratio? Confectio figuræ laterū æqualium, angulorumq; rectorum æqualis altera ex parte longiori figuræ. Atq; diffinitio talis, conclusionis occupat locū. At ea quæ quadrationem, inuentionem esse mediæ dicit, ipsius rei perfectio causam, vt patet, assignat.

*De Anima in 4.* Dicamus igitur, hinc cōsiderationis initio sumpto, animatum ab inanimato vita seungi. Atq; cū multifariā viuere dicatur, etiā si vñ tantū istorum insit, viuere illud dicimus cui inest, vt intellectus, sensus, motus loco, ac status, & insuper motu nutrimento accommodata, & accretio decreti oīe. Qua propter & vniuersæ plātæ videntur viuere. Quippē cū videant in seipsis vim habere talem atq; principium, quoad contraria loca tam incrementa q̄ decreta suscipiunt. Non enim sursum quidē accrescunt, deorsum autem non accrescunt, sed ad vtramq; similiter differentiam & omni ex parte semperq; nutriuntur, & eousq; viuunt, quousq; possunt alimentum accipere.

Atq; hæc quidē vis a cæteris seungi separariq; potest, cæteræ aut in ipsis mortalibus ab ista nequeunt separari. Quod quidē in ipsis perspicitur plantis. Nulla enim prorsus in ipsis, vt patet, alia præter hanc, animæ potētia atq; officium inest. Viuere igitur ob hoc principium videntibus competit.

Animal autē est ob sensum primo. Nā & ea quæ nō cientur motu, nec mutant locum, sensum autē habēt, nō solū viuere dicimus, sed etiam animalia nuncupare solemus. At verō ex sensibus, tactus primo cunctis animalibus inest. Atq; vt vegetatiuū à tactu sensuq; omni, sic a cæteris tactus separari sensibus potest. Eam autē partē animæ vegetatiuā dicimus esse, cuius & plantæ participes sunt. Animalia verō cuncta ipsam vim habere sentiēdi tactu videntur. Atq; quā ob causam istorū vtrūq; sit, postea dicemus ac explanabimus. Nunc eousq; tantum dicatur, animam inquā, principium esse eorū quæ dicta sunt, & his esse diffinitā, vegetatiuo, sensitiuo, intellectuuo, etiam motu.

Querendū autē est, vtrum horū vnumquodq; sit anima, an animæ pars. & si pars, vtrū hoc pacto vt sit separabile ratione solum, an etiam loco. Atq; de nonnullis quidem istorum videre discernereq; facile possumus, nonnulla autē dubitationē habent. Nā vt plantæ nonnullæ diuisæ seiunctæq; videntur viuere, propterea quod anima quæ est in istis, actu quidem in vnaquaq; planta est vna, potētia verō plures, sic & circa alias videmus animæ differentias fieri, cum inciduntur animantium ea quæ insecta vocamus. Vtraq; namq; partū & sensum habet, & motu loco cietur. Quod si sensum habet, & imaginationem & appetitum etiam habet. Vbi namq; est sensus, ibi dolor etiam existit atq; voluptas. At vbi sunt hæc, ibi necessariō cupiditas etiam inest. De intellectu verō cōtemplatiuāq; potētia nondum quicq; est manifestum, sed videtur hoc animæ genus esse diuersum, idq; solum perinde atque perpe-

*De Anima in 4.  
in 4.*



perpetuum ab eo quod accidit, se iungit separarique potest. Cæteras autem animæ partes separabiles quidem non esse, ut quidam asseruerunt, ex ijs quæ diximus patet. Ratione verò differre non obscurum esse videtur. Sensitivum namque ratio diuersa est à ratione principij opinandi. Siquidem diuersa sunt sentire ac opinari, & vnumquodque dictorum similiter. At verò quibusdam animantium cunctæ partes, ut patet, insunt, quibusdam nonnullæ. Sunt & quibus vna tantum insse videtur, atque id ipsum differentiam animantium facit. Quam autem ob causam ita sit, postea perscrutabimur. Eadem & circa sensus fieri sanè videmus. Quædam enim omnes, quædam aliquos, quædam vnum dumtaxat habere videntur, tactum inquam ipsum, qui quidē est omnium maximè necessarius. *Quia ratio nihil ratione potest quod si animal*

Quoniam autem id quo viuimus, quòve sentimus bifariam dicitur, perinde atque id quo scimus, & id etiam quo sanī sumus, atque valemus. (Quoddā enim scientiam, quoddam animam dicimus, quippè cum vtroque scire dicamus. Et aliud sanitatem, aliud partem corporis aliquam, vel totum dicimus corpus. Atque horum vtrumque tam scientia quam sanitas, forma quædam & species est & ratio, & tanquam actus suscipientis. Scientia quidem scientis, sanitas autem sanī. Actus enim agentium, in eo quod patitur atque disponitur insse videtur. Anima autem, id est, ut patet, quo viuimus, & quo sentimus, ac intelligimus primo) ipsa profectò ratio quædam erit & forma, sed non ut materies atque subiectum. Nam cum substantia tripliciter dicatur, ut diximus. (Quædam enim est forma, quædam materies, quædam id quod ex vtriusque componitur. Et materia quidem est ut patet potentia, forma autem actus) cum igitur, uti diximus, substantia dicatur trifariam, animansque id sit, quod ex vtriusque corpore inquam, & anima constat, corpus profectò non est actus animæ, sed ipsa corporis alicuius est actus. Idcirco rectè admodum putant ij, quibus anima neque esse sine corpore, neque corpus aliquod esse videtur. Etenim ipsa corpus quidem non est, est autem corporis aliquid. Et inest ob hoc in corpore, atque in corpore tali, non in quouis sine discrimine villo, quæ admodum veteres ad corpus ipsam accommodabant, nihil prorsus determinantes quodnam illud, & quale sit corpus. Atque non rectè, ut patet. Quippè cum non videatur quoduis sine villo discrimine quodcumque suscipere. Hoc autem pacto cum ratione etiam fit sanè. Actus enim vniuscuiusque, in eo quod est potentia, & in propria materia, suapte natura fieri esseque solet. Animam igitur perfectionem quandam eius, & actum, ac rationem esse, quod potentiam habet ut huiusmodi sit, ex hisce quæ diximus innotescit.

### Caput Tertium.



**ANIMANTIVM AVTEM, QVIBVSDAM** omnes insunt potentie dictæ, quibusdam nonnullæ sunt, & quibusdam vna tantum insse videtur. Atque potentias animæ diximus has, nutritium, sensitivum, appetitivum, locomotivum, atque intellectivum. Et plantis quidem, nutritium est dumtaxat, alijs autem & id ipsum, & sensitivum. Quod si sensitivum inest, & appetitivum etiam inest. Nam appetitus cupiditas est, & ira, atque voluntas. Animalia verò cuncta, vnum ex sensibus habent, tactum inquam ipsum.

*Aliiter voluptas.*

Dd iij Atque



Atque cui sensus inest, ei voluptas etiam & dolor inest, & perceptio iocundi atque molesti. Quibus autem hæc insunt, ea cupiditatem etiam habent. Hæc est enim appetitio eius quod afficit voluptate. Alimenti præterea sensum habent. Tactus enim sensus est alimenti. Nam siccis & humidis, & calidis atque frigidis aluntur viuentia cuncta. Horum autem, ut patet, sensus est tactus. Cæteris vero sensibilibus per accidens nutriuntur. Nihil enim conducit ad alimentum, sonus, vel color, aut odor. Sapor autem vnum quid est eorum, quæ tactu percipiuntur. At vero fames, sitisve, cupiditas est. Sicet quidem & calidi, fames: frigidi vero & humidis, sitis. At sapor, horum quasi quoddam est condimentum. Verum hæc declaranda posterius sunt, nunc eousque sit dictum, animantium inquam, hisce quæ tactu habent, & appetitum inesse. De imaginatione vero non patet, sed de hoc postea consideremus oportet. Nonnullis insuper & loco mortuum etiam inest, & alijs ratiocinatum ac intellectus, ut hominibus, & si quid sit aliud tale, vel etiam præstabilis.

*secundum genus  
animatum*

Perpicuum igitur est, unam animæ rationem esse perinde atque figuram. Neque enim ibi figura vlla, præter triangulum est, & eas quæ deinceps sunt collocatae, neque hic anima vlla, præter eas quas diximus. At ut in figuris vna communis ratio fieri potest, quæ cunctis quidem figuris accommodabitur, nullius autem erit figuræ propria ratio, sic & in animabus dictis fieri potest. Quæ propter ridiculum est, & in his & in cæteris rebus commune quærere rationem, quæ quidem nullius eorum quæ sunt, erit propria ratio, nec in propria cuius accommodabitur & indiuidua specie, rationem eam omittentes diffinitionemve, quæ cuiuslibet hoc pacto competere accommodarique potest. At vero quemadmodum in figuris, sic & in anima fit. Nam tam in figuris quam in animantibus, in eo quod deinceps est collocatum, id inest potentia, quod illo est prius. In quadrato namque triangulus, & in sensitivo vegetatiuum inest, ut patet. Quapropter in singulis quærendum est, quænam sit cuiusque anima. Ut quænam sit anima plantæ, quæ bestię, quæ denique hominis. Quam autem ob causam deinceps sic sese habent, considerare oportet. Sensituum namque sine vegetatiuo non est, at à sensitivo vegetatiuum in plantis seiungitur. Rursus sine tactu, nullus cæterorum sensuum est. At ipse tactus sine cæteris est. Cõplura namque sunt animalium quæ neque visum, neque auditum, neque sensum habent odoris. Et eorum rursus quæ sentiunt, quædam habent loco mortuum, quædam non habent. Extrema autem atque minima rationem habent & mentem. Quibus enim mortaliū inest ratio, his sunt continuo & cætera cuncta. At quibus vnumquodque illorum inest, hisce non omnibus inest & ratio. Sed quædam imaginatione vacant, quædam hac sola viuunt. De intellectu vero contemplatiuo, alia ratio est. Quæ cum ita sint, patet horum cuiusque rationem, animæ maxime propriam rationem esse.

#### Caput Quartum.



NECESSE EST AVTEM; EVM QVI DE hisce considerationem facturusest, quidnam sit vnumquodque ipsorum accipere, denique quærere perferutarique de hisce quæ sequitur ac comitatur. Quod si dicere oporteat, quid vnumquodque eorum sit, ut quid sit intellectuum, vel sensituum, vel nutriti-



nutritium, antea dicendum est, quidnam sit intelligere, quid sentire. Nam operationes actionesve potentijs viribusque priores sunt ratione.

Quod si ita sit, atque prius etiam obiecta quam ista contemplari oporteat, primum profecto de illis propter eandem causam, ut de alimento, de sensibili, de intelligibili determinare oportet.

Quare de alimento generatione primo dicendum est, videtur. Nutritiva namque anima, & ceteris inest, & prima est, & maxima communis animae vis & potentia, qua cuncta viuentia viuunt. Cuius sunt operationes officiae, generare, nutrimentoque uti. Haec enim operatio, maxime omnium operationum viuentibus est naturalis, viuentibus inquam, hisce quae sunt perfectae, non membris capta, quaeque non sine semine oriuntur, vnumquodque inquam, aliud sibi simile procreare, animal quidem animal, plantam autem plantam, ut sint semper hoc pacto, conditionemque subeant quoad possunt diuinae. Id enim ipsum appetunt vniuersa, gratiaque ipsius omnia agunt, quaecumque secundum naturam agunt. Duplex est autem id, causa cuius cetera fiunt, atque vnum est quo, alterum cui. Cum igitur semper esse, conditionemque diuinam subire continuatione nequeant animantia, quia fieri nequit, ut caducorum atque mortalium quicquam idem vnumque numero semper permaneat, vnumquodque potest, sic aeternitatis conditionisque diuinae particeps est, aliud quidem magis, aliud autem minus, permanetque non ipsum, sed tale quale est ipsum, numero quidem non vnum, specie autem vnum.

Est autem anima corporis causa, principiumque viuentis. Atque cum multifariam haec dicantur, anima pari modo tribus determinatis modis causa est. Nam est ea causa à qua profluit motus. Est etiam gratia cuius cetera fiunt. Et insuper ut forma corporum animatorum substantiae. Atque causam ut substantiam animantium esse, non est obscurum. Causam namque cunctis ut sint, formam ipsam atque substantiam esse patet. At vivere, viuentium est esse, cuius sane causa est, ut constat, atque principium anima. Praeterea actus eius quod est potentia, ratio est eiusdem. At anima viuentis est corporis actus. Patet etiam, animam esse causam, ut id gratia cuius cetera fiunt. Nam ut mens, sic & natura alterius gratia facit, quod quidem ipsius est finis. Atque tale est in ipsis viuentibus anima, & secundum naturam. Vniuersa namque naturalia corpora tam animalium quam etiam plantarum, ipsius animae sunt instrumenta. Quo fit, ut ipsa sint animae sine controuersia gratia. Duplex est autem id, ut diximus, causa cuius cetera fiunt, atque vnum est quo, alterum cui. At verò constat animam id etiam esse, unde primum motus ad locum accommodatus emergit. Verum haec vis, non vniuersis inest viuentibus. Fit etiam per animam, & alteratio, & accretio. Sensus enim alteratio quaedam esse videtur, sentitque nihil quod non habeat animam. Eadem est & de accretione decrementumve ratio. Nihil enim incrementa naturaliter decrementumve suscipit, quod non nutriatur, & nihil prorsus nutritur, quod non vitae particeps sit.

Atque hac in parte sententia Empedoclis est posthabenda, qui quidem Empedocles. hoc non recte dixit ac addidit, ideo incrementa plantas suscipere tum in radicibus infra, tum in ramis etiam supra, quia terra deorsum suapte natura, & ignis sursum identidem pergit. Primum namque non recte accipit in plantis differentias dictas, infra inquam, ac supra. Non enim eadem sunt omnium rerum & vni-



318  
in parte unius  
& vniuersi suprà & infrà. Sed quam habet rationem in animalibus caput, eam subeunt in plantis radices, si instrumenta diuersa vel eadem, operationibus officijsve dicere asserereque oportet. Deinde quid est quod continet terram ignemve, quæ quidem in contraria loca feruntur? Distrahentur enim profecto, nisi aliquid sit quod ipsa prohibeat ac detineat. Quod si sit aliquid, id est profecto anima ipsa. Quo fit, vt ipsa sit augendi causa nutriendive, non elementa, quemadmodum ille putabat. Sunt autem quibus ipsius ignis natura, causa simpliciter nutritionis & accretionis esse videtur. Ipse namque solus omnium corporum aut elementorum, nutrir ac augeri videtur. Quapropter & in plantis, & in animalibus putabit quispiam, ignem id ipsum esse quod operatur, verum non ita est. Sed cum comitetur causam, est ob id ipsum quodammodo, non simpliciter causam, sed talis est potius anima. Nam ignis quidem accretio in infinitum progreditur, & eo usque fit, quousque sit combustibile. At eorum omnium quæ natura constant, est finis, tam magnitudinis quam accretionis, & ratio. Hæc autem animæ sunt, non ignis, & rationis potius quam materiæ.

Cum autem eadem vis animæ sit, & nutriendi & generandi, primum de alimento determinare necesse est. Hæc enim à cæteris potentijs hoc opere atque munere se iungitur. Videtur itaque, contrarium esse contrario nutrimentum. At non cuilibet quoduis, sed id ei quorum alterum ex altero non solum mutuo generatur, sed incrementa etiam suscipit. Complura namque contrariorum fiunt quidem ex sese mutuo, sed non à suis omnia contrarijs incrementa suscipiunt, vt ex aegrotante fit sanum. At vero nec illa modo eodem sibi mutuo nutrimentum esse videntur, sed aqua quidem alimentum est igni, ignis autem non nutrit aquam. At in simplicibus corporibus, horum alterum alimenti, alterum eius quod nutritur, maxime subire rationem videtur. Verum enim is locus dubitationem habere videtur. Sunt enim qui dicunt, si simile simili nutrir, quemadmodum & accrescere. Quibusdam autem (vt diximus) non hæc sententia, sed contraria placet, censentque non simile simili, sed contrario contrarium ali. Etenim fieri nequit, vt inquit, vt à simili simile patiatur. Alimentum autem mutatur atque digeritur. Mutationemque rerum omnium, in oppositum vel in medium esse constat. Præterea nutrimentum quidem aliquid patitur ab eo quod alitur. Hoc autem ab alimento non patitur quicquam, quemadmodum nec à materia faber, sed materies, vt patet, à fabro, qui quidem ex ocio mutatur tantum ad operandum. At enim interest planè, si nutrimentum sit id quod ultimo tandem adiungitur, atque additur, an non hoc sed id quod primum ingreditur. Quod si vtrumque quidem est alimentum, alterum tamen est digestum, alterum indigestum, vtroque profecto modo, & contrario contrarium, & simile simili dicere licet nutrir. Nam si vt indigestum sumatur, contrarium contrario alitur. Sin vt digestum, simile simili nimirum hoc pacto nutritur. Quare patet, illos vtriusque partim rectè, partim non rectè dicere atque sentire. *quidam dicunt distrahentur quæ aluntur*

Cum autem nihil nutriatur quin habeat vitam, animatum id erit profecto corpus quod alitur, ea sanè ratione qua est animatum.

Quare & nutrimentum ad animatum per se refertur, & non per accidens. Atqui diuersa est alimenti ratio, vt nutrit & auget. Nam vt ipsum alimentum quantum est quoddam, auget: vt est hoc aliquid & substantia, nutrit. Conferuat enim substantiam, & est eousque profecto, quousque nutritur. Efficit præterea

De Alimento locus

Vtrum aliq. nutriatur  
simile aut dissimili?

De tali contrarietate  
dixerat quid sit  
inter corpora simplicia

Solutio subij

Quæ nutriantur



præterea generationem ac ortum, non elus quod alitur, sed talis quale est id quod nutritur. Iam enim est ipsa substantia, & nihil seipsum generat, sed conseruat. Quare tale quidem animæ principium, vis est talis, vt id conseruet quod ipsam habet, ea nimirum ratione qua ipsam habet. Alimentum autem ad operandum præparare videtur. Quapropter alimento priuatum esse non potest. At verò cum hoc in officio tria sint, hæc necessariòq; concurrant: id inquam, quod nutritur, & quo nutritur, & quod nutrit. id quidem quod nutrit est ipsa anima prima: id autem quod nutritur, corpus est, quod ipsam animam habet: at id quo nutritur, ipsum est alimentum.

Atq; cum sit par vniuersas à fine res appellare, finisq; huius animæ sit generatio talis, quale est id quod ipsam habet, erit anima prima profectò principium generandi tale, quale est id quod hanc ipsam animam habet.

Id autè quo nutrit anima duplex est, quemadmodum & id quo gubernator gubernat, manus inquam, & clauus. Atq; aliud mouet atq; mouetur, aliud mouet tantum. Necessè est autem omne nutrimentum naturæ sit talis, quæ digerì possit, at digestionem efficit calor. Quapropter omne animans habet calorem. Quid igitur sit alimentum ipsum, vniuersaliter diximus, postea verò de ipsis exactius perscrutabimur.

### Caput Quintum.



DETERMINATIS AVTEM HIS, PRIMVM de omni sensu cõmuniter, deinde de vnoquoq; dicamus. Fit itaq; sensus, cū mouet atq; patitur aliquid, vt diximus. Nā ipse sensus alteratio quædam esse videtur.

Inquiunt autem quidā, & à simili simile pati. Quod quidem quoniam pacto fieri potest, aut non potest, in vniuersalibus de actione sermonibus passionē diximus. Habet autè is locus dubitationē, ambigētq; nō iniuria quispiā, cur & sensuū ipsorū sensus non sit, & cur sine ijs quæ sunt extrā nō efficiūt sensum, cū insit & ignis, & terra, cæteraq; elementa, quorū est per se sensus, vel per ea quæ ipsis accidunt. At enim patet, sensitiuū nō esse actū, sed potentia tantū. Quapropter nō sentit, quemadmodum cōbustibile non vritur ipsum per se, sine eo quod ipsum vrere potest. Vreret enim seipsum, & non indigeret eius, qui actū est ignis.

At verò quoniā sentire bifariam dicere consueuimus. (Nam & id quod potentia videt & audit, videre audireque dicimus, & si forte dormiat, & id identidem quod iam operatur) dupliciter & ipse sensus profectò dicetur, quidam vt potentia, quidam vt actū. Similiter & ipsum sentire, & quod est potentia, & quod est actū. Primum igitur id scire oportet, nos inquam, quasi sint eadem, pati, moueri, ac operari, ita nunc his vt ac dicere. Motus enim est quidam actus, imperfectus tamen, vt in alijs diximus. Ea verò cuncta quæ patiuntur atque mouentur, ab actiuo, & eo quod est actū patiuntur atque mouentur.

Ecce tunc fit, vt tū à simili sibi, tum à dissimili res omnis patiat, vt diximus. Patitur enim ea quæ est dissimilis. At cum est passa, tum similis est, vt patet. Deinde distinguendum est de potentia atque actū. Nunc enim de his ipsis simpliciter dicimus. Nam est hoc pacto quippiam sciens, vt si dicamus, hominem



hominem esse scientem, quia homo est talis suapte natura, ut sit sciens atque scientiam habeat. Est etiam hoc pacto quippiam sciens, ut hominem eum iam dicimus esse scientem, qui Grammaticam habet. Atque horum uterque non eodem modo potest, potentiaque subiicitur, sed alter quidem ex eo quia genus ipsum est tale materielve, alter vero propterea quod cum voluerit contemplari, potest id ipsum facere, nisi quid externum forte prohibeat impedimentumque fiat. At praeter ipsos, est isce qui iam cōtemplatur, & est actu proprius sciens hoc A. Ambo igitur illi primi, potentia quidem sunt scientes, ut diximus. Verum unus indiget alteratione per disciplinam, qua quidem nonnunquam etiam ex habitu contrario dispositioneque mutatur. Alter habet quidem sensum, aut Grammaticam, sed indiget operationis, ut ex octo tandem operationisque vacuitate agat ac operetur. Atque hic modus potentiae diversus est, ut patet, ab antea dicto. At vero neque ipsum pari simplex esse videtur, sed aliud est à contrario corruptio quaedam, aliud est salus potius eius quod est potentia, ab eo quod est actu, similisque perinde atque potentia sese habet ad actum. Fit enim contemplans quod scientiam habet. Quod quidem, aut non est alterari. (In ipsum enim fit incrementum, & in actum perfectio nemve) aut aliud alterationis est genus. Quocirca non recte se habet, dicere ipsum sciens cum scit alterari, sicut nec aedificatorem cum aedificat. Quod igitur in actum ducit, ex eo quod est intelligens potentia atque sciens, id non doctrinam appellare oportet, sed aliud nomen est æquum habere. At quod ex eo quod est potentia, discit accipitque scientiam ab eo quod est actu sciens, atque ab ipso docente, id aut non est dicendum pati ac alterari, aut duos alterationis esse modos fateamur oportet, eam inquam, mutationem, quæ ad privationem est dispositiones, & eam quæ est ad habitus atque naturam. Hæc cum ita sint, prima quidem mutatio sensitiva, ab eo quod generat fit. Cum autem ortum ac generatum est, habet iam sensum perinde atque scientiam. Et sentire actu, simile est ac contemplari. Differentia tamen est. Nam ea quæ actu senti sum efficiunt, extra sunt, ipsum inquam, visibile, & audibile, & sensibile cætera. Cuius causa hæc est. Actum namque sensus singulare est, scientia vero univiale est. Hæc autem in ipsa anima quodammodo sunt.

Quapropter intelligere quidem cum quispiam voluerit, in ipso est situm; sentire autem non collocatur in ipso. Necessè est enim sensibile ipsum adesse. Pari modo res sese habet & in scientiis sensibile, & ob eandem utique causam, quia sensibilia singularia sunt & extrinseca, sicuti diximus. Sed ut de his ex actius dilucidiusve dicamus, dabitur nobis rursus occasio. Nunc id sit à nobis determinatum, cum simplex inquam, non sit id quod dicitur esse potentia, sed aliud quidem sit, ut puer quem militare posse dicere licet, aliud autem, ut isce, qui iam ætate militarique arte aptus evasit ad militandum, sensitiuum similiter se habere. At cum ipsorum differentia nomine careat, determinatum autem sit ipsa esse diversa, & quo pacto diversa sunt, necessè est ipso pati ac alterari tanquam propriis nominibus uti. Ipsum autem sensitiuum potentia tale est, quale iam ipsum sensibile est actu, sicuti diximus. Patitur igitur, cum est non simile, at passum evasit simile, & est tale quale est illud.

Caput Sextum. diligenter examina-  
re debet multa suspensa. **Arenam**  
sunt periculosi et diffidiles  
per omnes particulas examinandum.





TENIM DE VNOQVOQUE SENSU deinceps, à sensibilibus cuiusque proficiscentes dicamus oportet. Atque prius ipsa sensibilia distinguenda esse videtur. Sensibile itaque trifaria dicitur. Sensibile enim, quædam per se, quædam per accidens sentiuntur.

Et illorum rursus, alia sunt vnicuiusque propria sensus, alia communia cunctis. Atque proprium id sensibile dico, quod alio sensu sentiri non potest, & circa quod error fieri nequit, ut color respectu visus, & sonus auditus, & sapor gustus. Tactus autem plures differentias habet quidem, iudicat tamen de illis ut cæterorum sensuum quisque de suo sensibili, & non decipitur. Visus enim non errat esse colorem, aut auditus esse sonum, sed quid sit id quod est infectum colore, vel ubi, aut quid sit id quod sonat vel ubi. Huiusmodi igitur sensibilia dicuntur vnicuiusque propria sensus. Communia vero sunt hæc, motus, quies, numerus, figura, & magnitudo. Talia namque nullius sunt propria sensus, sed omnibus communia sunt. Etenim tactu motus quidam sensibilis est atque visu. Per se igitur sensibilia hæc sunt.

Per accidens autem sensibile dicitur, ut si album Diaris filius sit. Per accidens enim hoc sentit, quia albo, quod sentit id accidit. Quapropter & nihil ipse sensus ab huiusmodi sensibilibus patitur, ut talia sunt. Eorum autem quæ per se sentiuntur, illa sunt propria sensibilia, quæ propria sunt, & ad quæ substantia vnicuiusque sensus est apta.

### Caput Septimum.



VIVS Igitur VISVS EST PERCEPTIVUS, id est, visibile. Visibile verò est color, & id quod oratione quidem explicare ac dicere licet, nomine autem caret. Atque id ipsum maxime patebit, cum ulterius procedemus.

Visibile igitur est color. Hic autem est id quod est in eo, quod per se visibile est. Per se verò, non ratione, sed quia in se causam habet, ut sit visibile.

Color autem omnis motuus est eius, quod est perspicuum actu, & id est ipsius natura. Quapropter non est visibile absque luce, sed omnis vnicuiusque color in lumine sanè videtur.

Quam ob rem quidnam sit ipsum lumen prius dicere declarareque oportet. Est igitur aliquid perspicuum. Perspicuum autem id dico, quod est quidem visibile, non est autem ut simpliciter dicam per se, sed per alienum colorem visibile. Atque res talis est aer, & aqua, & solidorum complura, ut vitrum, & glacies, & huiusmodi corpora. Non enim aqua vel aer, ut est aqua vel aer, perspicuum est, sed quia natura eadem inest in his utrisque, & in perpetuo supero corpore.

Lumen autem actus est huiusce perspicui, ea nimirum ratione qua perspicuum est. At id est potentia, in quo nunc id ipsum inest, nunc tenebræ. Atque lumen quasi perspicui color est, cum est perspicuum actu ab igne, vel ab huiusmodi corpore quale est ipsum superum corpus, nam huic inest aliquid unum & idem.

Quid igitur est perspicuum, diximus, & quid etiam lumen. Nam neque ignis est, neque omnino corpus, neque corporis est vilius defluxus (Esset enim quoddam hoc quoque pacto profecto corpus) sed est ignis vel huiusmodi cuiusdam in perspicuo

Hic definitur visibile  
per se & per accidens

24



per quodam op:  
monis repa: dicit

In perspicuo praesentia corporis. Fieri namque non potest, ut in eodem sint duo corpora simul. Videtur autem, tenebris contrarium esse lumen. At tenebrae priuatio sunt talis habitus, atque ignis vel corporis talis absentia à perspicuo. Quare patet, huiusce praesentiam esse lumen.

Empedocles.

Atque non rectè dixit Empedocles, & si quis itidem censuit, lumen ferri atque extendi tandem inter terram & continens, nosque id ipsum latere. Hoc enim & rationis metas egreditur, & est praeter ea nimirum quae apparent. In paruo namque spacio motus fortasse lateret, sed ab ortu solis ad occasum tanti corporis motum latere, magna nimium profectò est postulatio.

Atqui coloris quidem, id est, susceptiuum, quod colore vacat: soni autem, id quod sono. Vacat autem colore perspicuum ipsum, & inuisibile, vel id quod vix tandem videtur. Quale id esse videtur, quod tenebris est affectum. Atque tale est ipsum, ut patet, perspicuum, attamen non cum est perspicuum actu, sed cum potentia. Eadem enim natura, modo est tenebrae, modo lumen.

At verò non vniuersa visibilia in lumine sunt visibilia, sed solù vniuersusque proprius color. Nonnulla namque in lumine quidè non videntur, in tenebris autem efficiunt sensum, ut ea quae apparent ignea, atque splendent. Haec autem nomine carent vno, ut fungus, cornu, piscium capita, squammæ, oculi, sed nullius horum proprius color videtur. Atque quam ob causam haec visibilia sunt, alia ratio est. Nunc tantum patet, id inquam quod in lumine videtur, esse colorem. Quocirca sine lumine non videtur.

Democritus.

Haec est enim sanè coloris ratio, esse inquam, eius motiuum, quod est perspicuum actu. Actus autem perspicui, lumen est, uti diximus. Id ita esse, ex eo tanquam è manifesto signo patere potest. Nam si quispiam id quod habet colorem, super ipsum visum posuerit, non sanè videbit, sed color quidem mouet perspicuum, ut aerem. Ab hoc autem cum sit continuus, sensus instrumentum mouetur. Non enim hoc loco rectè sentire videtur Democritus qui quidem putat, si medium spacium vacuum fiat, formicam, etiamsi sit in caelo, exacte perfectèque videri. Etenim id ipsum fieri non potest. Visio namque fit patiente aliquid sensitiuo, at ut patjatur ab ipso colore qui videtur, fieri nequit. Restat igitur, ut à medio. Quare necesse est, aliquid esse medium inter colorem ipsum & visum. Quod si id vacuum fiat, non modo non exaacte, sed neque quicquam omnino videbitur. Quam igitur ob causam necesse est in lumine colorem videri, diximus.

At ignis in vtrisque planè videtur, in tenebris inquam, atque in lumine. Id autem necessario accidit. Ipsum enim perspicuum, ab hoc perspicuum fit. Eadem autem est & de sono, & de odore etiam ratio. Nihil enim ipsorum sensus instrumentum tangens efficit sensum. Sed ab odore quidem & sono mouetur medium, ab hoc autem vtrumque sensuum instrumentum. Quod si quispiam super ipsum instrumentum sensus, vel id quod sonat, vel id quod olet posuerit, nullus profectò sensus efficietur. Simili modo res sese habet in tactu, & etiam gustu, sed non apparet. Quàm autem ob causam, postea dicetur ac patebit. Atque medium quidem in sonis est aer, in odoribus autem nomine vacat. Nam ut perspicuum in colore communis est quidam affectus in aere atque aqua, sic alius quidam in odoribus est affectus, qui quidem inest in his vtrisque, in aere inquam & aqua. Videntur enim & animalia ea, quae versantur in aquis, sensum odoris habere. Verùm homo ceteraque animantia



animantia quæ degunt in terra, atque respirant, nequeunt sine respiratione olfacere. Et causa etiam huiusce posterius explicabitur.

### Caput Octauum.

**N**VNC AVTEM POST HAEC DE SONO ET auditu determinemus oportet. Est itaq; sonus duplex. Quidam enim est actus, quidam potentia sonus. Nam corporum quædã non habere dicimus sonum, vt spongiã, lanã, & huiusce modi. Quædam habere, vt æs, & quæcunq; solida leuiatq; sunt, quia possunt sonare, id est inter se & auditum sonum efficere.

Fit autem actus sonus alicuius semper ad aliquid, & in aliquo. Ictus est enim qui sonum efficit ipsum.

Quapropter fieri nõ potest, vt si vnum sit corpus, sonus efficiatur, quippe cum aliud sit id quod verberat, aliud quod verberatur. Quare id quod sonat, ad aliquid sonat. Sine autem latione nunquam efficitur ictus.

Atq; vt diximus, non quorumuis ictus corporum sine vilo discrimine sonus est. Nullum enim efficit sonum si percussa fuerit lana; sed æs & quæcunque sunt leuia concauatq; . Aes quidem, quia corpus est leue: concava verò, quia per reflexionem complures post primum efficiunt ictus, quippe cum non possit aer motus ac agitatus exire. Præterea auditur quidem sonus & in aere, & aqua.

At verò nec aer est auctor soni, nec aqua: sed opus est, vt inter sese solidorum corporum atq; ad aerem ictus fiat. Quod quidẽ tum fit, cum aer percussus permanet, neq; diffunditur. Quapropter si citò vehemētēq; percutiatur, sonat. Opus est enim vt percutientis motus diffusionē præueniat aeris, perinde atq; si cumulũ aut aceruũ arenæ cũ ferẽ, velociter quispiã verberet.

Fit autem Echo, sonitus inquam is, qui post sonum resultat, cum aer factus vnus ob vas vel locum qui terminauit ipsum atque dissolui prohibuit, inde refilit, veluti pila, repulsus. Videtur autem talis sonitus fieri semper, sed non semper clarus efficitur. Nam & in sono perinde atque in lumine fit. Lumen enim semper refrangitur, alioquin non fieret lumen vbiatq; , sed essent extrã locum eum tenebræ, quo radij solis perueniunt. Verum non ita semper refrangitur, vt vmbra efficiat, qua terminare lumen solemus. Quod quidem tum fit, cum ab aqua, vel aere, cæterisque leuibus, vt patet, reflectitur.

Rectè autem à veteribus audiendi vacuo tribuitur auctoritas. Nam aer vacuum esse videtur. Is autem est qui audire facit, cum continuus vnusque fuerit agitatus. Verum quia fragilis est, non personat, nisi id quod est percussum sit leue. Tum enim vnus ipse simul ob planiciem ipsam euadit. Leuis namque corporis planum, est vnum. Id igitur sonum efficit, quod mouet vsque ad auditum continuatione aerem vnum.

Inest autem auditui quidã in situs aer. Atque cum auditus in aere sit, cum externus aer mouetur, & internus mouetur ac agitur.

Quapropter animal non omni audit ex parte, neque quouis aer pertransit & penetrat, quippe cum animatum non habeat aerem vbique, quo possit quauis sua parte moueri.

Ee

Ipse



Ipse igitur aer vacat ex se sono, quia facile dispergitur ac dissolvitur. Verum cum prohibetur dissolui, tum motio ipsius est sonus.

At is aer qui in auribus est collocatus, intus est conditus, ut sit immobilis. Atque hoc, ut exacte sentiat differentias omnes motus. Et propter hoc in aqua etiam audimus, quia non ingreditur in ipsum insitum aerem, nec in aurem ob obliquitates ipsius aqua. Quod si acciderit, non audimus. Nec item si aegrotaverit ipsa membrana, quemadmodum etiam non videmus, cum ea pellis aegrotat quae pupillam complectitur. At enim signum id est audiendi vel non audiendi. Nam auris semper sonat perinde ac cornu. Semper enim aer insitus motu suo quodam in auribus agitur. Verum ipse sonus alienus est, & non proprius. Et propterea veteres vacuo nos inquirunt audire ac per sonante, quia audimus eo quod determinatum aerem habet.

Sed utrum horum duorum sonet, utrum id quod verberatur, an id quod verberat? At constat utrumque sonare, modo autem diuerso. Sonus enim motio est eius, quod eo motu moueri potest, quo mouentur ea quae resiliunt a corporibus leuibus, cum quispiam percutit. Nec omne quoduis tam verberatum quam verberans, sonum efficit, uti diximus. Non enim, ut patet, sonus efficitur si acus feriat acum, sed opus est ut id quod verberatur, sit planum, quo simul aer inde resiliat, totusve concutatur.

Atque differentiae sonorum, actu sono manifestae fieri solent. Nam ut absque lumine non videntur colores, sic neque acutum graueque sine sono discernitur. Haec autem a tangibilibus translatione dicuntur. Acutum namque multum in breui tempore sensum mouet, graue vero longo in tempore parum. Non igitur idem est acutum & velox, neque graue tardumque, sed fit alterius quidem motus propter velocitatem talis, alterius autem talis ob tarditatem. Et similia esse videntur, acuto atque obtuso quae sunt in tactu, (Nam acutum quidem quasi pungit, obrusum autem quasi pellit) quia illud in paucis, hoc in multo tempore mouet. Quare fit, ut illud sit velox, hoc tardum. Atque de sono quidem determinatum sit haecenus.

Vox autem sonus quidam est animantis. Nil enim inanimatorum vocem habet. Sed similitudine quadam dicuntur vocem emittere, ut tibia, lyra, caeteraeque inanimata, quaecumque extensionem, concentum, & locutionem habent. Horum enim soni similes esse voci videntur, quia vox & haec eadem habet. At qui complura sunt animalium quae non eliciunt vocem, ut ea quae sanguinis expertia sunt, & eorum quae sanguinem habent pisces. Atque id non absque ratione. Siquidem sonus motio quaedam aeris est. Sed qui vocem dicuntur emittere, ut Achelot fluuij pisces, in branchijs sane sonitant, vel aliqua simili parte.

Vox autem & sonus est animalis, & non quauis efficitur sine discrimine parte. Sed cum aliquo percutiente aliquid, & in aliquo, quod quidem est aer, sonus effici soleat, iure profecto vocem animalium ea solum habebunt, quae suscipiunt aerem. Iam enim ipsa natura, ut ad gustum & locutionem utitur lingua, quorum gustus quidem necessarium est (quapropter pluribus inest) interpretatio vero est gratia boni, sic & aere qui respiratione trahitur, ad duas utitur operationes, ad internum inquam, disponendum calorem, quod quidem est necessarium, & causam in alijs explicabimus, & ad vocem etiam conficiendam ob bonum. Instrumentum autem respirandi, fauces sunt. Pulmoque id est, gratia cuius est ista pars. Nam ea quae gradiuntur, hac in parte plus habent caloris,



caloris, & cætera. Is prætareus locus qui circa cor est primus, respiratione nimirum eger. Idcirco necessarium est aerem ingredi respiratione attractum.

Quare vox est ictus aeris respiratione attracti, qui quidem ab anima fit ea, quæ in partibus collocatur, ad eam partem quæ gurgulio appellatur. Non enim omnis cuius animalis sonus, vox est, ut diximus (Fit enim ut & lingua sonus efficiatur, & etiam ut tussientes efficiunt) sed oportet & animatum sit id quod verberat, & aliqua cum imaginatione. Vox enim sonus quidam est significatiuus, & non aeris eius qui respiratione trahitur, ut tussis, sed hoc ferit aerem eum, qui est in gurgulione ad ipsum. Signum autem est, non posse quemquam ædere vocem spirantem aut respirantem, sed aerem retinentem. Detinens enim aerem, hoc ipso nimirum mouet. Patet autem, & quam ob causam pisces vocem non fundunt. Fauces enim non habet. At hanc partem non habent, quia non suscipiunt aerem, neque respirant. Sed qui ita dicunt vehementer aberrant. Quam autem ob causam alius sermo est.

### Caput Nonum.

**D**E ODORE VERO ET ODORABILI, NON æque bene atque de hisce quæ dicta sunt, discernere determinareque possumus. Non enim sic patet, quale quid sit odor, ut sonus, vel lumen, vel color. Cuius causa est, nos non habere hunc sensum exactum, sed inferiorem complurium animalium sensu. Remisse namque homo olfacit. Et nihil odorabilem percipit absque dolore, vel voluptate, propterea quod sensus instrumentum huiusce non est exactum atque perfectum. Atque consentaneum est rationi, tam animalium ea quæ duos oculos habent sic sentire colores, ut non eorum percipiant differentias, nisi terrore contrariòque ipsius, quæ hominum genus odores.

Similem autem rationem subire videntur odoratus ad gustum, & odoris species ad species ipsas saporum. Verum exactiorem gustum habemus quam odoratum, ex eo quia gustus tactus est quidam, quem quidem sensum homo exactissimum habet. In cæteris namque sensibus vehementer à cæteris animantibus superatur. At tactu longe cæteris omnibus excellentius percipit. Quapropter & prudentissimum est animalium. Indiciū autē est, in hominum genere ob hoc instrumentū sensus, ingeniosos esse hebetēse, & non ob aliud quicquid. Qui namque sunt duri carnis, non sunt inepti mente: qui vero sunt molles carne, non sunt ingeniosi, mentēque dextrī. Ut autē saporū alius dulcis, alius est amarus, sic & odorum quosdam dulces, quosdam appellamus amaros. Verum quædam odorem habent saporēque similis rationis, dulcem inquam, saporem, dulcēque odorem. quædam contrā. Similiter & acer est, & acerbus odor, & acutus, & pinguis. Nam quia odores non sunt (ut diximus) manifesti perinde atque saporē, ideo nomina odorum deducta sunt à saporibus per similitudinem rerum. Alius enim est dulcis, ut croci mellisque: alius acer, ut thymi ac huiusmodi rerum. Idem & in cæteris modus seruatur.

Atqui sicut auditus est audibilis atque inaudibilis, & visus visibilis atque inuisibilis, & quisque similiter sensuum, sic & odoratus est odorabilis atque inodorabilis.

Ee non Inodor



Inodorabile autem multipliciter dicitur. Nam & id quod omnino caret odore, neque unquam odorem habere potest, & id quod exiguum habet, & id etiam quod malum tetrumque habet odorem, hoc appellari nomine solet. Similiter & ipsum ingustabile dicitur.

Fit autem olfactus etiam per medium, ut aerem aut aquam. Etenim animalium ea quae in aquis degunt, videntur odorem sentire, tam habentia quam non habentia sanguinem, sicut & ea quae versantur in aere. Horum namque nonnulla odorem alimenti percipiunt eminus, perguntque ad ipsum.

Quocirca dubitationem istis locis habere videtur, si cuncta quidem similiter olfaciunt, homo vero respirans: non respirans autem sed spirans, aut detinens spiritum non olfacit, neque eminus, neque cominus, neque si in ipsis naribus intus rem olentem posuerimus. Atque sensum quidem non fieri, si in instrumentum sensus res ipsa sensu percipienda ponatur, commune omnibus est. Sed non sentire sine respiratione, proprium hominum esse videtur, quod quidem experientia late patet. Quare ea quae sanguinis expertia sunt, cum non respirant, sensum quandam praeter eos sensus qui dicuntur alium habent. At id esse non potest, quippe cum odorem percipiant. Sensus enim rei tam male quam bene olentis, olfactus sine controuersia est. Praeterea à vehementibus & ipsa corrupti videntur odoribus, à quibus & homo corrumpitur, ut bituminis, sulphuris, & similibus. Necesse est igitur ipsa olfacere, non respirantia tamen. Atque huius instrumentum sensus, in homine perinde videtur ab instrumento differre talium animantium, atque oculi differunt ab eorum oculis animalium quae, duos oculos habent. Nam animalium ea quae molles oculos habent, palpebras ipsas uti saepe & tegmen habet, quas nisi mouerint ac aperuerint, non videt, ut late patet. At ea quae durorum sunt oculorum, nihil habet profecto tale, sed ilico res eas vident quae in perspicuo sunt. Sic igitur & instrumentum olfactus in hisce quidem quae non respirant, velamine caret, perinde atque oculus durus, ut diximus. In his autem quae suscipiunt aerem, habet velamen, quod cum respirant aperitur, venis meatibusve distentis.

Et ideo quae respirant non olfaciunt in aqua. Necesse est enim olfaciant respirando. At id in aqua facere nequeunt. Est autem odor siccus, sicut humidus sapor. Ipsum vero instrumentum olfactus est potentia tale.

#### Caput Decimum.



VSTABILE AUTEM EST QVODDAM tangibile. Atque haec est causa, ut ipsum non sit sensibile per medium corpus externum. Neque enim tactus tali medio percipitur. Enimvero corpus etiam id in quo tangitur in materia est ipse sapor qui gustu percipitur, humidum est, quod est tangibile quoddam.

Quapropter si etiam essemus in aqua, dulce sane sentiremus in ipsa portum, & non sensus illius nobis per aquam tanquam per medium esset, sed quia permixtum illud esset cum humido, quemadmodum in portione fieri solet. Color autem non hoc videtur, quod miscetur, neque de fluxibus. Non igitur ut est ibi, sic & hic esse de medio dicere possumus. Nullum enim externum est medium, ut diximus. Ut autem visibile est color, sic est gustabile sapor.

Atqui nihil absque humiditate, saporis efficit sensum, sed omne quod ipsius efficit



efficit sensum, humiditatem aut actu, aut potentia nimirum habet, ut salsum. Nam & ipsum liquefcere potest facile, & lingua, ut patet, cum liquefcit humidiores efficere potest. At verò sicuti visus est visibilis & inuisibilis (Et tenebræ nāq; sunt inuisibiles, quas etiā visus discernit) & eius qd valde splendidum est (Et hoc enim inuisibile dicitur quanquam non eodem, sed alio modo quam tenebræ) sicut igitur visus visibilis & inuisibilis est, & auditus similiter soni silentijq; quorum alterum audibile, alterum inaudibile est, & etiam soni magni perinde atq; splendidi visus, (Nam ut parvus sonus modo quodam inaudibilis est, sic etiam & magnus ac violentus. Inuisibile verò multifariam dici solet. Quoddam perinde dicitur, atq; in cæteris etiam id quod impossibile est. Quoddam hoc pacto, ut aptum quidem sit id habere quo videri possit, illo autem careat, aut habeat remisse, vel prave, ut informe dicitur aut indoctum) sicut igitur visus inquam, visibilis & inuisibilis est, & auditus similiter: sic & gustus gustabilis & ingustabilis est, quod quidem aut exiguum habet, aut prauum, aut vastantem gustum saporem. Videtur autē potabile & impotabile esse principium. Vtrūq; enim gustu percipitur. Verum alterū est prauum gustumq; deuastat, alterū est amicū naturæ.

Est autem potabile gustui cum tactu commune. At verò cum gustabile sit humidum, necesse est & instrumentū sensus ipsius neq; humidum esse actu, neq; etiam tale ut humectari non possit, humidumq; euadere. Patitur enim aliquid gustus ab ipso gustabili, ea nimirum ratione qua gustabile est. Necesse est igitur, instrumentū gustus, potentia quidē humidū esse, humectari autē actu. Ita autem humectari, ut eius conferuet cum humectatur & ratio.

Signum autem est, linguam neq; cum est valde sicca, neq; cum est nimium humida sentire. Is enim tactus fit humidi primi, perinde atq; si cum prægustauerit quispiam vehementem acrimie saporem, deinde alium gustet, & ut in ægrotantibus fit, quibus cuncta videntur amara, quia lingua sentiunt tali humiditate referta.

Species autem saporum ita sese habent, queadmodum colorum. Dulce namq; & amarum, contraria simplicia sunt. Hæret autem dulci quidem pingue, amaro autem salsum. At inter hæc collocantur, acre, acerbum, acidum, atq; acutum. Hæc namq; ferè differentia videntur esse saporum. Quare gustus quidem instrumentum id est, quod est potentia tale. Gustabile autem id, quod ipsum actu facere potest.

### Caput Vndecimum.

**D**E TANGIBILI AVTEM ET TACTV EADEM ratio est. Nam si tactus non vnus sit sensus, sed plures, necesse est & ea quæ tactu percipiuntur, plura sensibilia esse,

Dubitationem autem iste locus habere videtur, vtrum plures sint tactus, an vnus tantum, & de instrumento tactus quid tandem sit, vtrum ipsa caro, & id quod in cæteris simile est carni, an ita non sit, sed id quidem ipsum sit sensus huiusce medium, instrumentum autem ipsius primum aliud quoddam sit intus. Omnis enim sensus vnus contrarietatis esse videt. Ut visus, albi nigriq; & auditus, acuti grauiq; & gustus, dulcis atq; amari. At in tangibili plures insunt contrarietates, ut patet. Est

Ee iij enim

*Etiam tactus vnus sit  
sensu*



etiam calidum frigidum, humidum siccum, molle durum, & istiusmodi alia. Sed esse videtur ad hanc dubitationem quædam solutio. Nam in cæteris etiam sensibus plures sunt contrarietates. In voce namque non solum est acumen & grauitas, sed etiam magnitudo & paruitas, & lenitas & asperitas vocis, & alia huiusmodi. Sunt & circa colorem differentie alie tales. Verum quidnam sit vnum obiectum tactui, sicut vnum est auditui sonus, non esse manifestum videtur.

Huius autem, vtrum instrumentum tactus intus sit post carnem, an non sit, sed statim sit ipsa caro, id non esse signum videtur, sensum inquam, illud fieri, cum res tactu percipiendæ tanguntur. Etenim si quis nunc circa carnem subtilem pellem extenderit, deinde rem tactu percipiendam tetigerit, sensus statim similiter fiet, & tamen patet, in illa pelle tactus instrumentum non esse. Quod si copulata fuerit, velocius, vt patet, sensus perceptio fiet. Quapropter talis pars corporis perinde sese habere videtur, atque si circumfusus aer coniunctus esset nobis ac copulatus. Tunc enim vno quodam instrumento profectò sonum, & colorem, & odorem videremur sentire, & vnus quidam videretur esse nimirum sensus, visus, auditus, atque olfactus. Nunc autem quia seclunetum est id per quod fiunt motus, patet instrumenta iam dicta sensuum esse diuersa.

In tactu autem id ipsum nunc latet. Fieri enim nequit, vt ex aere vel aqua corpus animatum tantummodo constet. quippè cum solidum quoddam esse oporteat. Restat igitur, vt ex his atque terra sit mistum, quale est ipsa caro, & id quod vicem ipsius subit. Quare necesse est, ipsum corpus copulatum, medium esse inter instrumentum ipsius tactus & res ipsas tangibiles, per quod fiunt ipsi sensus, qui quidem sunt plures.

Indicat autem plures esse tactus ille qui in lingua consistit. Nam eadem in parte, & omnes res tangibiles, & saporem etiam sentit. Si igitur & cæteræ partes carnis sentirent saporem, vnus idemque tunc sensus videretur esse profectò gustus & tactus. Nunc autem quia non fit conuersio, duo diuersi sensus esse censentur. At verò dubitabit hoc loco non iniuria quispiam. Nam si corpus quidem omne profunditatem habet, atque hæc est tertia magnitudo, fieri verò nequit, vt ea corpora sese mutuo tangerent, inter quæ corpus aliquod medium intercedit, humidumque non est sine corpore nec humectatum, sed necesse est vel aquam esse, vel aquam habere, qui fieri potest, vt corpus tangat corpus in aqua? Etenim necesse est cum extrema non sint sicca, in medio aquam esse, quarepleta sunt ipsa extrema. Quod si hoc est verum, fieri profectò non potest, vt corporeum tactus fiat in aqua. Eodem etiam modo de ijs dici potest, quæ in aere collocantur. Simili namque modo sese habet aer ad ea, quæ sunt in ipso, & aqua ad ea quæ sunt in ipsa. Latet autem nos magis in hisce quæ in aere collocantur, quàm in animalibus quæ sunt in aqua, si humectatū humectatum tangit. Vtrum igitur omnium simili modo sit sensus, an sensuum quidam vt nunc videtur eodem, quidam diuerso modo obiecta sua percipiant, gustus quidem & tactus tangendo, cæteri autem eminus? At id profectò non ita est, sed durum etiam & molle per alia plane sentimus, quemadmodum & id quod sonat, & visibile, ac odorabile. Verum hæc quidem eminus, illa verò cominus sentiuntur. Quapropter latet, si per mediū illa percipiuntur. Nam sensibilia cuncta per medium sentiuntur, sed in illis



In illis id ipsum latet, ut diximus. Enimvero si per subtilem pellem, ut prius etiam est dictum, positam circa carnem sentiremus omnia tangibilia, id ipsum non animadvertentes, sic nos tum utique sentiremus, ut nunc in aere sentimus & aqua. Nunc enim videmur res ipsas tangibiles tangere, & nullum medium esse. Interest autem inter tangibile, & ea quae sonant, & visibilia. Nam haec quidem sentimus, medio in nos aliquid agente. At tangibilia sentimus, non à medio, sed una cum ipso medio moti, uti fit cum quispiam per clypeum est percussus. Non enim percussus clypeus percussit, sed fit ut ambo sint simul percussi, clypeus atque miles.

Omniino autem ut aer & aqua sese habent ad visum & auditum atque olfactum, sic caro ac lingua sese ad huius instrumentum sensus habere videntur. Atque nec ibi profecto, nec hic perceptio sensus fiet, cum instrumentum sensus à re sensibili tangitur. Ut si quispiam super extremum oculi corpus posuerit album. Ex quo etiam planè patet, instrumentum sensus ipsius, quo res percipiuntur tangibiles, intus esse collocatum, ut diximus. Sic enim & in hoc sensu fiet id porro, quod in cæteris sensibus fieri solet. Sensibile enim si in ipsis instrumentis ponantur sensuum, non fit, ut patet, perceptio. At si super carnem ponatur tangibile, fit, ut docet experientia, sensus. Quare sine dubio ipsa caro medium est in tactu. Atque ea tactu percipiuntur quae corporis sunt, ut corpus est, differentiae. Dico autem differentias eas, quae rerum elementa distinguunt, calidum, frigidum, siccum, ac humidum, de quibus antea diximus res in locis, in quibus de elementis ipsis tractauimus. Instrumentum autem id quo dictae qualitates sentiuntur, & in quo primo sensus is collocatur, quem appellare consueuimus tactum, pars ea sanè est, quae est potentia talis. Sentire namque pati quoddam est, ut diximus. Quare id quod agit, tale illud facit, cum sit potentia, quale est ipsum actu. Quocirca simile calidum atque frigidum, & durum ac molle non sentimus, sed exuperationes, quia sensus est quasi mediocritas quaedam contrarietatis eius, quae in ipsis sensibilibus inest. Et propter hoc sensibilia ipsa discernit. Nam medium ipsum extremorum est iudex. Fit enim ad utrumque ipsorum alterum extremorum. Atque ut id quod album nigrumque perceptum est sensu, neutrum ipsorum actu, sed potentia sit utrumque oportet, & in cæteris eodem modo, sic & in tactu neque calidum, neque frigidum id actu sit oportet, sed utrumque potentia, quod utrumque est percepturum. Praeterea, ut visus visibilis ac inuisibilis quodammodo est, uti diximus, cæteri quoque sensus oppositorum similiter, sic etiam est tangibilis ac intangibilis tactus. Intangibile autem est etiam id, quod exiguum admodum differentiam tangibilem habet, quale passus est aer, & exuperationes etiam tangibilem, qualia sunt ea, quae corrumpere possunt. De sensuum igitur vnoquoque, dictum sit hoc modo quasi figura.

### Caput Duodecimum.



HOC AVTEM VNIVERSALITER ACCIPERE de omni sensu oportet, sensum inquam, id esse, quod sensibiles sine materia formas suscipere potest, perinde atque annuli signum sine ferro vel auro suscipit cera. Suscipit autem aeneum vel aureum signum, sed non ut aes aut aurum, neque ut signum est auro.



est aureum æneūmye. Simili patitur & sensus vnus cuiusq; sensibilis modo, ab eo quod habet colorem, aut sonum, aut saporē. Sed non vt vnumquodq; illorum dicitur, sed vt est tale, & ratione. Instrumentum autem id sensus est primum, in quo est talis vis, atque potentia collocata. Atq; sunt idē, ratio verò non est eadem, sed diuersa. Nam id quod sentit, aliqua est magnitudo, non tamen ratio sensitiui. Neq; sensus est magnitudo, sed est quædam ratio potentiaque illius.

Patet autem ex his, & cur sensibilibus exuperationes, sensuum instrumenta corrumpunt. Nam si motus sit vehementior, instrumentique sensus superet vires, dissoluitur ratio. Id autē erat sensus. Dissoluiturq; perinde atque concentus intensio, cum vehementer fides pulsantur. Patet præterea, & quam ob causam non sentiunt plantæ, tametsi partem aliquam habent animæ, atque ab ipsis tangibilibus patiuntur. Frigescunt enim & calescunt, vt patet. Nam huius causa est mediocritatem non habere, neque principium tale, vt sensibilibus sine materia suscipiant formas, sed cum materia patiantur.

Dubitabit autem quispiam, si possit id ab odore pati, quod olfacere nequit: aut id à colore, quod haudquaquam videre potest, & in cæteris simili modo. Quod si odorabile sit odor, si qd in odoratū agit, odor profecto agit.

\* Quare fieri nequit, vt ab odore quicquam patiatur eorum, quæ olfacere nequeunt. Eadem est & in cæteris ratio. Nec etiam fieri potest, vt à sensibilibus quicquam patiatur eorum, quæ sentire possunt, nisi vt quodque est sensitiuum. Id ita esse, patere potest & hoc etiam pacto. Nam neque lumen & tenebræ, neque sonus, neque odor in corpora quicquam agit, sed ea nimis in quibus sunt ipsa. Aer enim qui est cum tonitruo scindit lignum.

At enim tangibilia saporēque agunt. Si enim non agerent, à quoniam inanimata paterentur atque alterarentur? Quid igitur, agunt ne & sensibilia illa? At vt videtur, non omne corpus ab odore pati sonoque potest. Et ea quæ patiuntur, terminis vacant, & non manent, vt aer. Olet enim ipse, tanquam alius

quid passus. Quid aliud est olfacere quidem, præter id ipsum, aliquid inquam, pati? At enim olfacere quidem sentire est.

Aer autem passus  
est sensibilibus  
fit.

\*

## SECUNDI LIBRI DE ANIMA

Aristotelis, interprete Ioanne Argyropulo Byzantio, finis.

.)(.✕.)(.

ARISTO



# Aristotelis de anima li- BER TERTIVS, AD COSMAM

Medicen, interprete Ioanne Argyro-  
pylo Byzantio.

## Caput Primum.



**E**NSVM AVTEM NVLLVM ALI-  
um esse præter hos quinque, visum inquam, auditum,  
odorum, gustum, & tactum, ex hisce profecto quæ  
nunc deinceps dicemus, credere quispiam potest. Nam  
si nunc sensum omnes eius habemus, cuius sensus  
est tactus, (Omnes namque rei tangibilis, ut est tangibi-  
lis, affectus nobis sunt sensibiles tactu) nullus itaque  
tactus, vel gustus, vel olfactus, vel auditus, vel visus,  
deesse nobis videtur. Præterea si sensus nobis deficiat aliquis, & instrumen-  
tum necesse est illius nobis deesse. Præterea omnis sensus per medium sen-  
tit, ut patuit. Medium autem, aut coniunctum, aut seiunctum, externumque  
esse necesse est. At nos habemus utrumque, & id inquam, quod est coniunctum,  
quo quidem tangentes sentimus sensibilia tactu, & id etiam per quod emi-  
nus non tangentes sentimus. Id vero, duplex est spaciū simplex, aer in-  
quam, & aqua. Res autem ita sese habere videtur, ut si sensibilia plura diuersa  
sa genere, per vnum medium sentiantur, necessarium sit cum qui sensus in-  
strumentum habeat tale, sensitivum illorum esse. Ut si ex aere sensus sit in-  
strumentum, & aer sit medium in colore sentiendo ac sono. Quod si vnum  
idemque per plura media sentiatur, ut color per aerem atque aquam (hæc enim  
utrumque perspicua sunt) is qui alterum tantum habet ipsorum, sentiet nimi-  
rum id quod per utrumque sentiri potest.

Nam ex hisce duobus simplicibus tantum instrumenta sunt sensus, ex  
aere atque aqua. Etenim pupilla ex aqua, auditus ex aere, odoratus ex horum  
altero, constat. Ignis aut nullius est instrumenti, aut communis omnium est,  
quippe cum sine caliditate nihil sit sensitivum. Terra etiam aut nullius est  
instrumenti, aut in tactu maxime commista. Quocirca restat, nullum sensus  
instrumentum esse præter aerem atque aquam. Hæc autem nonnulla nunc ani-  
malium habent. Ab his igitur animalium quæ sunt perfecta, non imperfecta  
nec membriscapta, omnes sensus habentur. Etenim & talpa sub cute oculos  
habere videtur. Atque si nullum aliud corpus est, præter ea quæ percipimus  
esse, nec ullus alius affectus præter eos, qui corporibus hisce competunt quæ  
sunt hic, nullus profecto deficit sensus.

At vero neque sensus instrumentum quicquam proprium, sensibile commune  
nisi esse potest, motus inquam, quietis, figuræ, magnitudinis, numeri, vnius,  
quæ vnoquoque sensu sentimus non per accidens. Omnia enim hæc sanè mo-  
tu sentimus. Etenim magnitudo motu sentitur. Quare & figura quidem,  
cum

*Idem rapuit notandum  
pro significat in  
strumenta*

*Talpa utrumque*

\*



cum figura quædam magnitudo sit. Et id quod quiescit, ex eo quia non mouetur. Et numerus, continui negatione, & sensibilibus proprijs. Vnusquisque namque sensus nimirum vnum sentit. Quare patet, fieri non posse, vt communium cuiusque sit proprius sensus. Si enim esset, perinde tunc fieret, atque nunc visu dulce sentimus. Quod quidem propterea fit, quod vtrorumque sensum habemus, quo, cum concurrunt, agnoscimus. Quod si ita non esset, nullo alio modo profecto nisi per accidens sentiremus, quo pacto filium sentimus Cleonis. Non enim Cleonis filium, sed album sentimus. Huic autem accedit, vt filius sit Cleonis. At communium habemus iam sensum communem, non per accidens sanè. Nullus igitur ipsorum sensus est proprius. Nullo enim sentiremus modo, nisi eo, quo diximus filium videre Cleonis. Propria autem sensibilia, sensus ipsi per accidens, alter alterius sentiunt, non hoc sanè quo ipsi sunt, sed quo vnus, cum simul in eodem sensus efficitur, ceu bilem amaram esse ac flauam. Non enim ad alterum pertinet, vnum, ambo hæc esse dicere. Quapropter & errat, & si sit quippiam flauum.

\* Quæri potest autem, cuiusnam gratia plures sensus, sed non vnum tantum habemus. At vt minus ipsa quæ sequuntur atque communia lateant, vt motus, & magnitudo, & numerus. Nam si esset solus visus, qui quidem est & coloris, magis laterent, ac idè esse omnia viderentur, propterea quod color & magnitudo simul se sequuntur, & comitantur. Nunc autem cum in alio quoque sensibili, ipsa communia sint, fit inde perspicuum, vnumquodque illorum aliquid aliud esse, atque diuersum.

### Caput Secundum.



VM AVTEM SENTIAMVS NOS VIDERE ac audire, necesse est aut visu sentiamus nos videre, aut alio sensu. At si alio sensu, tum idem sensus erit, & ipsius visus, & etiam coloris subiecti. Quare vel duo sensus eiusdem erunt subiecti, vel seipsum sentiet ipse. Præterea si alius sit sensus qui percipit ipsum visum, aut in infinitum fiet abitio, aut erit aliquis sensus qui seipsum percipiet sentientem. Quare id ipsum in primo sensu continuo est faciendum. At hinc oritur dubitatio. Nam si visu quidem sentire nil aliud est quàm videre, videtur autem color, vel id quod habet colorem, si quippiam viderit id quod videt, & colorè id habebit profecto, quod videt primum. Patet igitur, non vnum id ipsum esse, sentire inquam, visu. Nam cum non videmus, tenebras & lumen visu discernimus, sed non eodem, vt patet, modo.

Præterea id ipsum etiam quod videt, colore quodammodo delibatum est. Instrumentum enim vniuscuiusque sensus, ipsum sensibile sine materia suscipit, vti diximus.

Quocirca sensibilibus ipsis semotis, insunt in sensuum instrumentis sensus, imaginationesque. Atqui operatio rei sensibilis atque sensus, vna quidem & eadem est, at earum ratio non eadem est. Dico autem sonum actu, & auditum actu. Fit enim, vt is qui auditum habet, non audiat, & id quod habet sonum, non semper sonet. Sed cum operatur id, quod audire potest, & sonat id quod sonum efficere potest, tum simul fit & auditus actu, & sonus etiam actu. Quorum alterum quispiam auditionem, alterum sonationem esse, non incon-



incongrue dicere potest. Quod si motus, & actio, atque passio in eo est quod patitur atque mouetur, necesse est & sonum, & auditum actu, in auditu qui est potentia esse. Agentis namque mouentisque operatio, in ipso patiente suscipitur, atque inest. Quocirca non necesse est id, quod motu ciet, moueri. Actus igitur sonatiui, sonus est, vel sonatio: auditui uero, auditus, vel auditio. Duplex enim est auditus, & duplex etiam sonus. Eadem est & in cæteris sensibus ac sensibilibus ratio. Atque ut actio passioque non in agente est, sed in eo quod patitur, sic & ipsius sensibilis actio in ipso est sensitiuo. Sed in quibusdam nomina quoque sunt posita, ut sonatio ac auditio, in quibusdam autem caret alterum nomine. Operatio enim visus, visio dicitur, at coloris nomine vacat. Operatio præterea gustus, gustatio dicitur, at saporis nomen non habet. Hæc cum ita sint, atque vnus rei sensibilis sensituique sit, quamuis diuersas habeat rationes, sicuti diximus, necesse est simul corrumpantur, simulque sint salua, auditus ac sonus, qui hoc modo dicuntur, & sapor item & gustus, cæteraque similiter. At ea quæ dicuntur potentia, non hanc ipsam profecto necessario subeunt legem.

Non rectè igitur priores Naturales philosophi sentiebant, qui quidē sine visu, neque album vllum, neque nigrum esse dicebant, neque item vllum sine gustu sapore. Nā partim rectè, partim non rectè censebant. Et enim cum dupliciter sensus sensibilis dicatur, potentia atque actu, in his quidem secundis sit id ipsum sanè quod dictum est, in illis autem primis non fit, ut luce clarius extat. At illi de his simpliciter loquebantur, quæ simpliciter non dicuntur.

Quod si vox quædam concentus est, vox autem & auditus tum vnum, tum non vnum, aut non idem sunt, & concentus est ratio, necesse est & auditum quandam esse rationem. Atque ob id ipsum exuperans quodque, tam acutum quam graue corrumpit auditum atque deuastat. & in saporibus, gustum. & in coloribus, visum, id quod nimium est splendidum & tenebrosum. & in odoribus, vehemens odor, siue dulcis, siue amarus. Quia sensus ipse, quædam est ratio rata.

Quocirca sensibilia ea quæ sincere talia, quæque simplicia sunt, ut acutum, vel dulce, vel saluum, cum reducuntur ad rationem, sensui sunt iocunda. Tunc enim ipsum delectare videntur. Omnino autem ipsum mistum magis concentus est, quam acutum, vel graue. Tactui quoque non calidum sanè simplex ac frigidum, sed id quod est ad rationem reductum, amicum est atque iocundum. Enimvero sensus ipse ratio quædam est, uti diximus. Sensibilia autem ea quæ exuperant, aut dolorem afferunt ipsi, aut tandem ipsum corrumpunt.

Vnusquisque igitur sensus, ut sæpe diximus, sensibilis est obiecti. Estque in instrumento suo ea ratione, qua illud sensus est instrumentum, & differentias sensibiles obiecti sui discernit. Ut album quidem & nigrum, visus: dulce autem & amarum, gustus, & cæteri similiter sensus. At enim cum album & dulce, & singula sensibilia ad singula, nimirum aliquo comparemus, ac discernamus & sentiamus differre, necesse est id ipsum profecto fieri sensu, quippe cum illa sensibilia sunt. Quo patet, carnem vltimum instrumentum sensus non esse. Nam necesse esset, id quod discernit, tangendo discernere.

Fieri igitur non potest, ut separatis discernat dulce diuersum esse ab albo, sed vni cuiusque ambo nota esse oportet. Illo namque modo sanè pateret inter

fese



se se illa differre, etiam si alterum ego, alterum tu sentires. Vnum igitur dicat oportet, diuersa esse dulce ac album. Dicit igitur idem. Quare vt dicit, sic & intelligit, atq; sentit. Patet ergo, fieri non posse, vt separatis separata diuis dicentur. Atq; hinc patet, neq; fieri posse, vt separato in tempore discernantur. Nam vt idem aliud esse bonum ac malum dicit, sic quando alterum dicit aliud esse, tunc & alterum etiam dicit. Atq; dico quando, non per accidens. Veluti nunc dico quippiam aliud esse, non tamen dico illud nunc aliud esse, sed hoc pacto nunc dicit, vt dicat & nunc illud esse. Simul igitur dicit. Quo fit, vt inseparabile & in inseparabili tempore separata discernat. At vero fieri non potest, vt simul idem ea ratione qua indiuisibile est, & in indiuisibili tempore motibus contrarijs moueatur. At dulce quidem sic mouet sensum ac intellectum, amarum autem contrario modo, & album itidem diuerso. Est ne igitur quod discernit, indiuisibile quidem numero, separatum autem ratione? Partim igitur vt diuisibile res sentit diuisas, partim vt indiuisibile. Nam ratione quidem diuisibile, loco autem atque numero indiuisibile est. An id minimè fieri potest? Idem enim potentia quidem est ipsa contraria, & diuisibile & indiuisibile, actu autem esse non potest, sed patiendo diuisibile est. At fieri nequit, vt simul sit album & nigrum. Quare neque formas ipsorum, simul sensus ac intellectus si talia sint vt patiantur, suscipient. At enim hoc perinde sese habet, atque id quod quidam punctum appellant, quod quidem tum vnum est, tum duo, quo pacto & diuisibile est. Quo igitur indiuisibile est, hoc vnum est id quod discernit, ac simul. Quo vero est diuisibile, hoc non vnum est. Bis enim eiusdem signi simul fit vsus. Quo ergo finis vsus fit vt dudum, hoc duo discernit, atq; est separata vt separatum. Quo vero est vnum, hoc vnus fit vsus, & simul. Sed de principio quidem, quo dicimus animal sensituum esse, sit hoc modo determinatum.

### Caput Tertium.



**C**VM AVTEM DVABVS PRISCI DIFFERENTIJS MAXIME DIFFINIENT ANIMAM, MOTIONE INQUAM LOCO AC COMMODATA, & INTELLIGENDO, & DISCERNENDO, AC SENTIENDO: CONSIDERANDUM EST, SI QUID INTER SIT INTER INTELLIGERE AC SENTIRE. VIDEATUR NAMQ; TAM INTELLIGERE, QUAM ETIAM SAPERE, VELUTI QUODDAM ESSE SENTIRE. Etenim his vtrisque rerum aliquas anima discernit atq; cognoscit. Et veteres idem esse sapere sentireq; censent. Quemadmodum & Empedocles dixit. Ad præsens hominum crescit sapientia semper. Et alio rursus in loco. Hinc varia his semper prudentia somnia monstrat. Idem & Homerus his carminibus sensisse videtur.

Empedocles.

Homerus.

Tales namq; insunt merites mortalibus ipsis,

Quales quotidie summi fert rector olympi.

Etenim oēs hi putant, ipsum intelligere corporis esse, perinde atq; ipsum sentire. Et sentire simili simile arbitrantur & sapere, vt in superiorib; diximus locis.

Oportebat tamē, ipsos de errore quoq; deceptione ve dissidere. Sunt enim hæc magis propria animalium, plusq; id temporis est, quo in his anima versatur, vt patet. Ictro necesse est, aut vniuersa quæ videntur, vt quidam inquit, esse vera, aut dissimilis rei tactū, errorē esse deceptionē nūq; quippe cum



cum id sit contrarium illi, simili inquam, cognoscere simile. Videtur autem & deceptio & scientia contrariorum esse eadem. Non idem igitur esse sentire ac sapere, patet. Illud enim omnibus animalibus, hoc valde paucis inest. At neque intelligere idem est ac sentire, intelligere inquam, quo rectè, atque non rectè res percipi solent. Quod namque rectè percipit, id est prudentia, & scientia, atq; opinio vera. At quod non rectè, id est nimirum his dictis contrarium. Etenim propriorum sensus semper est verus, & vniuersis animalibus inest. At fit, vt falso quoq; quis ratiocinetur, neq; cuiquam competit cui non inest & ratio. Imaginatio namq; diuersa est à sensu, mentèque. Atque neque hæc fit sine sensu, neque existimatio sine hac esse potest.

Non idem autem esse imaginationem existimationemve patet. Hic enim affectus in potestate nostra sine controuersia collocatur. Licet namq; cum libet fingere quicquid volumus, atque antè oculos ponere, perinde atq; si faciunt, qui in artificiosæ memoriæ comparatis, atq; dispositis locis, imagines fingunt, atq; simulachra collocant. At opinari in nobis non est situm. Necesse est epim opinantè, aut verà, aut falsam existimationem habere. Præterea cū opinamur, aliquid malum esse atq; terribile, continuo perturbamur. Simili ter & cum opinamur, quippiam esse tale, vt in illo sit confidendum. At cum imaginamur talia, perinde afficimur, atque si in pictura eadem spectaremus. Sunt autem & existimationis ipsius hæc differentia, scientia, & opinio, & prudentia, & ea quæ sunt hisce contraria. De differentia quorum, alius sit sermo magis ad id ipsum accommodatus. At verò cum diuersum sit sentire ac intelligere, & huius aliud imaginatio, aliud existimatio esse videatur: de imaginatione primo, deinde de altero dicamus oportet. Si igitur imaginatio, id est phantasia, sit id quo visum phantasmaque aliquod in nobis dicimus fieri, & non aliud quicquam quod per translationem hoc eodem nomine nuncupetur, ipsa profectò vna quædam est potentiarum earum, aut habituum quibus discernimus, & aut verè percipimus, aut falso. Tales autem sunt, sensus, opinio, scientia, intellectus.

At ipsam non esse sensum, ex hisce patere potest. Sensus enim, vel est potentia, vel operatio, vt visus, vel visio. At nonnunquam neutrum est istorum, & tamen apparent aliqua, videmurq; videre, vt ea quæ in somnis apparent. Deinde sensus quidem semper adest, imaginatio autem non semper. Quod si idem esset imaginatio ac operatio, bestiis imaginatio profectò cunctis inesset. At non inesse videtur, vt api, aut formicæ, aut vermi. Præterea illi quidem veri sunt semper, imaginationes verò plures fiunt, vt patet, falsæ. Præterea cum exactè, circa sensibile operamur, non dicimus hoc nobis hominem videri, ac apparere, sed potius cum non clare sentimus, quando etiam fit, vt sit verus sensus & falsus. Atque nobis (quod quidem paulò antea dicebamus) clausis etiam oculis, visa videntur atque apparent. At qui nec ullus habituum eorum erit qui veri sunt semper, vt scientia vel intellectus. Est enim & falsa imaginatio, non solum vera. Restat igitur, vt perscrutemur si sit opinio. Est enim opinio & vera, & falsa. Verum opinionem quidem sequitur fides. Quippè cū fieri nequeat, vt hisce quisq; non credat, quorum habet opinionem. Bestiarum autem fides quidè nulli, imaginatio verò cōpluribus inest. Præterea fides omnem opinionem sequitur, persuasio fidem, ratio persuasionem. At imaginatio quidè quibusdā beluis inest, ratio autè nullis.

FF At ver



At verò patet, nec opinionē esse cū sensu, nec opinionē per sensum, nec opinionis sensusve coniunctionē, & per ea quæ dicta sunt, & hac etiam ratione. Patet enim, si imaginatio sit opinionis sensusque cōiunctio, opinionē nō cū suis rei, sed eius esse cuius est etiā sensus. Dico autē imaginationē, si sit cōiunctio sensus opinionisve, coniunctionē esse opinionis albi, & sensus eiusdem albi. Nō enī erit ex opinione quidē boni, sensu autē albi. Apparere igitē, est opinari rem eam quā sentit nō per accidens. At apparent nonnunq̃ etiam falsa, de quibus simul verā opinionē habet. Sol enim pedalis quidē apparet, at persuasum est, terra ipsum esse longe maiore. Fit igitur, ut aut suā opinionē quā habet verā abiciat, re modo eodē sese habente, nō oblitus, nec dissuasus, aut si adhuc illā habeat, eadē sit necessariò falsa simul & vera. At constat, opinionem tum euadere falsam, cum res mutata latet. Neq̃ igitur vnum est istorum imaginatio, neque ex his est coniunctum.

Verum quoniam fieri potest, ut aliud moueatur ab eo ipso quod motum est, imaginatio verò motio quædam esse videatur, & non fieri sine sensu, sed sentientibus, & eorum etiam esse quorum est sensus, sit autem ut motus oriatur à sensu iam actu, quem quidem necesse est ipsi sensui similem esse, imaginatio motio hæc est profectò, quæ neque sine sensu nimirum esse, neque competere non sentientibus potest.

Atque multa per ipsam id agere pativē contingit, quod ipsam habet. Et insuper & veram & falsam esse. Atq̃ id propterea fit, quod sensus quidem propriorum est verus, aut raro admodum suscipit falsitatem. At est sensus eius etiam rei, cui propria sensibilia accidunt. Vbi iam fit, ut ipse sit falsus. Nam non est falsus, si album dixerit esse, sed si album hoc, aut aliud esse. Est præterea communis sensus, quæ quidē perinde atq̃ propria ijs accidunt, quæ sunt per accidēs sensibilia. Dico autē motum & magnitudinem, quæ ut patet accidunt sensibilibus, circa quæ maxime error deceptioq̃ fieri sensu potest. Motus igitur isce, qui fit à triplici tali sensu, differentiā ob id ipsum nimirum habebit. Atq̃ primus quidē, cum operatio sensus adest, est verus, cæteri verò falsi etiam esse possunt, & præsentē atq̃ absente, præsertim cum à sensu longe sensibile distat. Si igitur nihil aliud, præter imaginationem, habeat ea, quæ dicta sunt, sitq̃ id ipsum, qd diximus ipsa imaginatio, motus is est profectò, qui fit à sensu iam operante. Cum autem visus maxime sit sensus, hinc est, quod nomen imaginatio ab ipso lumine sumpsit, phantasiāq̃ dicitur, quia sine lumine visio fieri nequit. At quia imaginationes immanent, sensibusque similes sunt, ideo per ipsas animalia, bestię inquā, atq̃ homines, multa agunt. Illæ, quia mentis sunt, ut patet, expertes; homines, quia mens per turbationem nonnunquam, vel morbo, vel somno submergitur. Sed de imaginatione quidem determinatum sit hætenus. Satis enim quidnam ipsa sit, & cur sit, hisce quæ iam dicta sunt explicauimus.

#### Caput Quartum.



DE ANIMAE autē ea parte, qua cognoscit atq̃ sapit, siue sit separabilis, siue non separabilis magnitudine, sed ratione, considerandum deinceps, est quam differentiam habet, quoc̃q̃ pacto tandē sit intelligere. Si igitur ipsum intelligere sit ut sentire, aut pati quoddā, erit ab ipso intelligibili, aut aliqd aliud tale.

Vacare











Nam si album non album esse dicat, ipsum tamen non album componit. Licet autem diuisionem etiam omnia dicere. Attamen falsitas, aut veritas non solum consistit in hoc, Cleon est albus, sed in his etiam, Cleon erat, vel erit albus. Id vero quod singulos dictos conceptus componit, vnumque facit, ipse est intellectus.

Cum autem dupliciter indiuisibile dicatur, aut potentia, aut actu, nihil prohibet intellectum cum longitudinem intelligit, indiuisibile intelligere, & in indiuisibili tempore. Est enim indiuisibilis actu. Et tempus perinde atque longitudo, diuisibile ac indiuisibile est. Non igitur dici potest, quid in utroque temporis dimidio intelligebat. Non est enim, si non diuisio fiat, nisi potentia. At cum vtrumque seorsum intelligit, diuidit simul & tempus, atque tunc ut longitudo illa intelligit. Quod si longitudinem ut ex utrisque constantem intelligat, in eo quoque tempore nimirum ipsam intelligit, quod ex utrisque pari modo temporibus constat atque componitur. Quod vero non quantitate, sed forma est indiuisibile, id in indiuisibili tempore, & animae indiuisibili percipit, atque intelligit. Per accidens autem, & non hoc sane quo illa diuisibilia sunt, id quod intelligit, & tempus in quo intelligit, sed hoc quo indiuisibilia sunt. Inest enim & in his indiuisibile quiddam, at fortasse non separabile, quod quidem vnum, tam tempus ipsum, quam ipsam longitudinem facit. Atque id in omni sane continuo, & tempore, & longitudine similiter inest. Punctum autem, omnisque diuisio, & id quod est sic indiuisibile, perinde atque priuatio cognoscitur, manifestumque euadit. Similis esse videtur & in alijs ratio. Hoc enim modo, malum cognoscit, atque etiam nigrum. Contrario namque quodammodo cognoscit.

Id autem quod cognoscit, potentia nimirum esse, & in ipso potentiam inesse oportet. Quod si causarum alicui nullum sit omnino contrarium, illa seipsam profecto cognoscit, & est actus, & etiam separabilis. Est autem diuisio quidem quippiam de quopiam, quemadmodum affirmatio. Atque omnis est vera vel falsa. At intellectus non omnis, sed qui est ipsius quid est ad formam accommodati, est verus, & non quippiam de quopiam dicit. Sed ut visio proprii ipsius est vera, si vero album hominem esse dicat, aut non, non semper est vera, sic sese habent ea quae sine materia sunt.

### Caput Septimum.



**S**CIENTIA AUTEM EA QVAE EST ACTU, est idem quod res: ea vero quae est potentia, in vno prior est tempore. simpliciter autem, neque tempore. Sunt enim vniuersa quae fiunt, ex eo quod actu est. Sensibile autem ad actum ex potentia sensitiuum ipsum deducere, actumque videtur efficere. Non enim patitur ac alteratur. Quapropter alia quaedam est haec species motus. Nam motus actus est imperfecti, at actus simpliciter, qui quidem est rei perfectae, alius est omnino diuersusque ab illo. Sentire igitur, ipsi dicere solum ac intelligere simile est. Cum autem sensus iocundum, aut molestum discernit, quasi affirmauerit aut negauerit, tum persequitur aut fugit. Atque delectari aut dolere, est operari ipsa medietate sensus ad bonum aut malum, ut talia sunt. Et fuga & appetitus qui est actu, hoc sunt, & non aliud est appetitiuum, aliud fugitiuum, nec alia sunt ista à sensitiuo, quamquam ipsorum

ff iij ratio



ratio non est eadem, sed diuersa. Animæ autem quæ principium est ratio-  
nandi, ipsa phantasmata perinde atque sensibilia sensui ipsi, subiunguntur.  
Atque cum bonum aut malum esse dicit affirmando aut negando, tum fugit,  
aut persequitur. Quapropter ipsa anima sine phantasmatibus nunquam intelligit.  
Fit autem & hic perinde ut ibi. Nam aer quidam pupillam talem efficit, ipsa au-  
tem aliud, & auditus simili modo. Ipsum verò vltimum, vnum quidem est,  
& medietas vna, at ipsius plures sunt rationes. Quo verò diiudicat atque discer-  
nit calidum à dulci differre, dictum & prius est, & nunc etiam est dicendum.

- \* Est enim vnum quid ipsum, & ita vnum ut terminus. Atque hæc ipsa vnum  
sunt, aut similitudine rationis, aut numero quem habent ad vtrumque, ut
- \* illa inter sese habent. Quid enim interest, si quonam pacto discernit, aut ea  
quæ sub eodem genere collocantur, aut contraria dubitemus, ut album ac  
nigrum? Sit igitur ut est A quod est album, ad B quod est nigrum, sic C ad  
D. Quare mutato ordine, comparisonem etiam eorundem vere facere li-  
cet. Si igitur C D sint vnum, ipsa profecto sese habebunt perinde atque  
A B, ut sint idem & vnum, non eandem autem habeant rationem, & illa si-
- \* mili modo. Eadem erit omnino ratio, & si A quidem sit dulce, B verò al-  
bum. Intellectuum igitur ipsas formas in phantasmatibus ipsis intelligit.  
Et ut in illis ipse definitum est, id quod fugiendum est vel sequendum, sic &  
sine sensu cum in phantasmatibus est mouetur. Sentiens enim signum fa-  
ce datum ignem esse, vidensque ipsum communi sensu agitari motu, con-
- \* gnoscit hostem accedere. At nonnunquam hisce quæ sunt in anima phan-  
tasmatibus, aut mentis conceptibus, quasi videns ad ea quæ sunt præsen-  
tia, ratiocinatur atque deliberat de futuris. Et cum dixerit hic aut ibi rem eam  
esse, quæ voluptatem, aut dolorem affert, tum fugit aut persequitur, & om-  
nino aliquid agit. Ipsum etiam verum ac falsum, quæ sine actione sunt, in  
eodem genere sunt, in quo sunt bonum ac malum, sed absoluti differunt,  
atque cuiuspiam ratione. At verò res eas quæ vocitantur ob abstractionem  
abstractæ, hoc pacto intelligit. Nam ut si quispiam similitatem, non ut est si-  
mitas, quo quidem pacto percipi separata non potest, sed ut concauitas est,  
intelligere tactu, sine ea tamen ipsam intelligeret carne in qua concauitas est, sic  
cum res intelligit mathematicas, tum separatas ipsas ut separatas intelligit.  
Omnino autem is intellectus, qui actu intelligit, res ipsæ est, uti diximus.  
Si verò fieri possit, ut aliquam ipse non separatus à magnitudine, separata-  
rum rerum intelligat, necne, considerandum est postea.

### Caput Octauum.



NUNC AVTEM EA QUAE DE ANIMA DI-  
cta sunt, quasi ad quædam capita redigentes, rursus dicamus  
animam ipsam ea vniuersa quodammodo esse quæ sunt. Nam  
ea quæ sunt, aut intelligibilia sunt, aut sensibilia. Atque scientia  
quidem est res eam quodammodo quæ sub ipsam scientiam ca-  
dunt, sensus autem ipsæ sensibiles. Verum quo pacto id ita est, quaeratur  
oportet. Scinditur igitur in ipsas res, scientia atque sensus. Is quidem qui est poten-  
tia, in res potètia tales, is verò qui est actu, in actu similiter tales, & scientia pa-  
ri modo. Sensituum autem animæ, & id quod scientiis affici potest, hæc po-  
tentia



tentia sunt. hoc quidem, id quod sub scientiam cadit: illud verò sensibile.

Atqui necesse est, aut res ipsas, aut formas in anima esse, at non sunt in ea res ipsæ profectò. Non enim ipse lapis in anima, sed forma lapidis inest.

Quare anima est ut manus. Manus enim instrumentorum est instrumentum, & intellectus formarum est forma, & sensus itidem sensibilium forma.

Cum autem nulla res sit præter magnitudines separata, ut videtur res ipsæ sensibiles, in ipsis profectò sensibilibus formis, ipsæ sunt intelligibiles formæ, tum earum rerum quæ abstractæ vocantur, tum eorum etiam sensibilium, quæ sunt habitus atque affectus. Idcirco & qui non sentit, nihil discere vel intelligere potest. Et qui contemplatur, necesse est vñ cum phantasmate contempletur. Ipsa namque phantasmata, veluti sensibilia sunt, attamen sine materia. Est autem aliud phantasia ab affirmatione negationeue. Verum enim vel falsum complexio est conceptuum intellectus. At mentis primi conceptus, quo quæso different, ut non phantasmata sint? An neque cæteri sunt phantasmata, non tamen sine phantasmatibus sunt?

### Caput Nonum.



VM AVTEM ANIMALIVM ANIMA HISCE duobus sit definita, discernendi in quâ potètia, quid quidè est opus officiumque mentis, atque etiam sensus, & insuper etiam mouendi motu ad locum accommodato potentia, de sensu quidè & intellectu hæc sint determinata ac pertractata. Deinceps autem de eo quod mouet, quidnam sit ipsius animæ consideremus oportet, utrum vna quædam ipsius sit pars separabilis magnitudine, vel ratione, an ipsa anima tota? Et si pars sit aliqua, utrum sit alia quædam propria præter eas quæ dici solent, & eas quas diximus, an istarum aliqua vna?

Atque hic existit continuo dubitatio, dubitabitque non iniuria quispiam, quomodo partes animæ, & quot, oporteat dicere? Nam infinitæ quodam modo, & non eas solū esse videntur quas diuidendo quidā dixerunt, rationis inquam, particeps, & irascendi ac cupiendi principium, velut alij rationis particeps & rationis expers. Per differentias enim quibus hæc diuidunt, & separant partes, & aliæ partes esse videntur, quæ maiorem inter sese quàm dictæ distantiam habent. Vegetatiua inquam, quæ quidè & plantis, & vniuersis animalibus inest. Et sensitiua, quæ nec ut rationis expertem, nec ut eiusdem participem quisquam facile ponet. Præterea imaginatiua, quæ ratione quidem ab omnibus est diuersa, cui verò sit iungenda ut sit idem quod illa, aut à qua se iungenda, ut sit alia ab illa, magnam dubitationem habet profectò, si quis seiunctas animæ partes separatimque ponat. Insuper appetitiua, quæ & ratione & vi, alia diuersaque sine dubio ab vniuersis esse videtur. Absurdum autem est, hanc à cæteris diuellere partibus. Fit enim & in particeps rationis voluntas, & in ratione vacante cupiditas atque ira. Quod si tres in partes diuiditur anima, in vnaquaque profectò partium inerit appetitus. Sed ut redeamus vnde digressi sumus, quid est id quod mouet ipsum animal loco, quo de nunc disputatio nostra est instituta? Motu namque eo quo incrementa decrementaque suscipiuntur, qui quidem omnibus animalibus inest, id mouere sanè videtur, quod vniuersis inest eisdem principiis



principium inquam, generandi ac nutriendi. De respiratione autem expiratione, & somno atque vigilia, posterius considerare oportet. Nam & hæc ipsa magnam dubitationem difficultatemque habent.

Nunc est de motu ad locum accommodato considerandum, quidnam id tandem sit, quod ipsum animal motu induet progrediendi. Paret itaque, non esse ipsam potentiam nutriendi. Nam alicuius gratia semper hic motus efficitur, estque cum imaginatione vel appetitu. Nihil enim non appetens aut fugiens hoc motu cietur, nisi forsitan vi. Præterea plantæ quoque tali cierentur profecto motu, partemque ad hunc motum ut instrumentum haberent.

Pari modo, nec ipsam sentiendi vim, motus huiusce principium esse constitat. Sunt enim animalium multa, quæ sensum quidem habent, manent tamen, & semper immobilia sunt. Quod si natura nihil facit frustra, neque necelliariorum quicquam omittit, nisi in animabus membris captis, ac imperfectis, atque animalium hæc & perfecta sunt, & non membris capta, cuius id indicium est, & generant enim, & statim decremuntque suscipiunt, habent & eas ipsa profecto partes, quæ progrediendi sunt instrumenta.

At verò neque ratiocinandi vis, & id quod intellectus appellatur, principium est mouendi. Intellectus enim contemplatiuus, nihil eorum quæ sub actionem cadunt contemplatur, neque dicit quicquam omnino si sit fugiendum an persequendum. At motus semper aut fugientis, aut persequentis quippiam est. Actius etiam, cum rem aliquam huiusmodi contemplatur, minime iam fugere aut persequi iubet. Attamen si res illa terribilis sit, cor ipsum mouetur. Sin afficiens voluptate, pars aliqua alia corporis agitur. Præterea intellectus nonnunquam iubet, ratioque fugere aliquid, aut persequi dicit, at non obtemperat homo, neque mouetur, sed agit cupiditate, ut in ipso fieri solet incontinente. Omnino autem per sæpe fieri videmus, ut non medeatur isce qui medicinam habet, nec isce conficiat statuam, qui statuariam habet artem, propterea quod non ars ipsa, neque scientia, sed aliquid aliud hanc habet vim & potentiam, ut per ipsam artem aliquid scientiamque agatur.

At verò nec appetitus auctor atque princeps huius est motionis. Continentes enim, quam appetunt atque cupiunt, non tamen agunt ea quæ cupiunt, sed intellectum ipsum sequuntur, rationique obtemperant.

### Caput Decimum.



IDENTUR IGITUR DVO HAEC ESSE mouentia, vel appetitus, vel intellectus, si quis imaginationem ut quandam intellectionem esse ponat. Nam & homines magis imaginationem, quam scientiam plerumque sequuntur. Et in cæteris animalibus, non intellectio, neque ratio, sed imaginatio inest. Hæc igitur ambo, intellectus & appetitus, mouendi motu dicto, principia sunt. Intellectus is inquam, qui alicuius gratia ratiocinatur, quique principium est agendi. Atque hic, sine ab intellectu contemplatiuo differt. Appetitus etiam omnis, alicuius est gratia. Cuius enim est appetitio, id est principium intellectus actiui. At ipsum vltimum, principium est actionis. Quare non sine ratione principia mouendi videntur hæc esse duo, appetitus inquam, & mensea quæ principium est agendi. Ipsum enim appetibile mouet.

Et pro

*Si enim intellectus actus  
appetitus actus  
aut intellectus actus  
frustra se inclinatio  
rimus*



Et propterea mens mouet, quod appetibile ipsius principium est. Imaginatio quoque cum mouet, non absque appetitione mouet. Vnum igitur est id quod mouet, ipsum inquam, appetituum. Nam si duo, intellectus atque appetitus, mouerent, per aliquam omnem utique formam mouerent. Nunc autem intellectus quidem non videtur absque appetitu mouere. Voluntas enim appetitus est quidam. Atque cum sit motus per rationem, & etiam per voluntatem fit. Appetitus autem absque ratione mouet. Cupiditas enim & ipsa, quidam est appetitus. Intellectus igitur rectus est omnis. At appetitus atque imaginatio, & recta est, & non recta.

Quocirca semper quidem ipsum appetibile mouet. Hoc autem est, aut verè bonum, aut apparens bonum. Attamen non omne bonum mouet, sed id quod sub actionem cadit. Sub actionem autem cadit, quod aliter sese habere etiam potest.

Paret igitur, talem animæ vim atque potentiam, principium esse mouendi, quæ quidem est ea, quam appetitum consueuimus appellare. Constat etiam, eos oportere, qui partes animæ diuidunt, si modo potentias ipsas diuidant, atque separent, complures ipsas esse concedere, nutriendi principium, sentiendi, intelligendi, deliberandi, & appetendi. Hæc enim plus inter sese differunt, quam potentia cupiendi ac irascendi.

Cum autem appetitiones inter sese contrariæ fiant, quod quidem tum fit, cum ratio cupiditasque contrariæ sunt, idque fieri solet in hisce, quæ sentiunt atque percipiunt tempus, (Mens enim ob futurum retrahere iubet, cupiditas verò præsens ipsum persequitur. Nam quod iam afficit voluptate, id & simpliciter afficere voluptate, & absolute bonum esse videtur, ex eo scilicet quia futurum non perspicitur) specte quidem vnum id est profectò quod mouet, appetituum inquam, ut appetituum est, atque appetibile omnium est mouentium primum (hoc enim mouet & non mouetur, mente aut imaginatione perceptum) numero verò plura sunt ea quæ mouet. At verò cum tria sint in animalium motu, vnum id quod mouet, secundum id quo mouet, & tertium id quod mouetur: atque id quod mouet sit duplex, nam aliud est immobile, aliud mouet atque mouetur: immobile quidem id bonum est quod sub actionem cadit, id verò quod mouet atque mouetur, est ipsum principium appetendi (Mouetur enim id quod appetit, ea ratione qua appetit, & appetitio est motus quidam vel operatio) id autem quod mouetur, est animal ipsum, at quo mouet appetitus ut instrumento id iam corpori tribuendum est. Quocirca de ipso tunc est contemplandum, cum de communibus animæ corporisve operibus atque officiis contemplabimur. Nunc ut in summa dicamus, id quod mouet ut instrumentum, ibi est collocandum, ubi idem principij rationem finisve subit, ut in cardine sit. Hic enim conuexum & concavum est, quorum alterum finis, alterum principium est. Quapropter alterum quiescit, alterum mouetur. Sunt ratione quidem diuersa, magnitudine verò non separantur. Vniuersa namque pulsu tractuque mouentur. Idcirco oportet perinde atque in circulo aliquid manere, & hinc incipere motum. Omnino igitur, ut diximus, hoc sui ipsius motuum est animal, quod est appetituum. At appetituum sine imaginatione non est. Omnis autem imaginatio, aut rationis est particeps, aut est sensitiua. Atque huius & beluæ participes sunt.

Caput



## Caput Vndecimum.



**T**ENIM CONSIDERANDVM EST ETIAM, quidnam sit id quod imperfecta animalia motu ciet, quibus sensus inest tantummodo tactus, atq; inuestigandum est, si his etiam insit imaginatio cupiditalve, nec ne. Etenim dolor atque voluptas his inesse videtur. Quod si hæc insunt, & cupiditate necesse est eisdem inesse. At quonam pacto his imaginatio inest? An asserendū est, vt videtur, hæc & in his inesse, imaginationē in quā, atq; cupiditatem, verū vt indeterminate mouentur, sic & hæc ipsis insunt indefinite?

Imaginatio igitur sensitua, ratione etiam expertibus, vt diximus, animalibus inest. At deliberatiua his inest tantum, in quibus ratio inest. Nam vtrum hoc agat, an hoc, rationis iam opus atq; officium est. Atq; necesse est vno quodam metiri. Maius enim persequitur. Quare potest vnum ex pluribus phantasmatis facere. Et hæc est causa sanè, cur non omnis imaginatio videtur opinionem habere, quia eam quæ est ex ratiocinatione non habet. At hæc illam nimirum habet. Quapropter deliberatiuum appetitus non habet. Vincit autem interdum appetitus, mouetq; voluntatem, interdum hæc illū, appetitus in quā, appetitū vt sphaera, cū incontinentia sit. Atq; semper superior magis est princeps, mouetq; natura. Quo fit, vt tres iam motus efficiatur. Ea verò ratio cui scientiæ tribuuntur, non mouet, sed manet.

Cum autem existimationum ac rationum, alia sit vniuersalis, alia singularis (illa namq; dicit, omne bonum honoribus esse afficiendum, hæc verò dicit, me bonum esse) hæc iam opinio mouet, non illa vniuersalis, quin potius ambæ mouent. At illa, quiescens magis, hæc autem non quiescens.

## Caput Duodecimum.



**N**ECESSE EST IGITUR, OMNE QVOD VIVIT animamq; habet, nutriendi vim habere ab ortu generatione, vsq; ad interitū corruptionēve suam. Necesse est enim, omne quod est ortum, accretionem, & statum, & decretionem habere: quæ quidem, vt patet, sine nutritione fieri nequeunt. Necesse est igitur, vniuersis his quæ accrescunt, atq; decrescunt, inesse potentiam nutriendi. At non in omnibus viuentibus necesse est sensum esse. Etenim neq; ea possunt tactum habere, quorum corpus est simplex, quæq; non sine materia formarum sunt susceptiua. Neq; fieri potest, vt sine hoc sensu, animalium quicquā in rerum sit ratione.

Animal autem necesse est sensum habere, si nihil facit frustra natura. Nam vniuersa quæ natura conficiuntur, gratia sunt alicuius, aut sunt casus eorū quæ alicuius causa fiunt. Si igitur corpus quod habet vim gradiendi, non haberet sensum, corrumpetur sanè, & non ad suum proficisceretur perueniretq; finem, quem quidem opus esse naturæ constat. Quo namq; pacto nutritur? Immobiles enim adeest nutrimentū eo in loco, vbi sunt orta, quo nutriri possunt suapræ natura. Fieri autem nequit, vt corporum quicquā mobile atq; ortum, animam quidem habeat, discernentēq; mentem, sensu autem vacet. Cur enim non habebit? Aut enim animæ, aut corpori id ipsum melius



melius erit. At neutri videtur melius esse. Illa namque ob hoc non intelliget magis, illud autem non ob id ipsum magis persistet. Nullum igitur, ut diximus, non immobile corpus habet animam absque sensu.

Atqui si sensum habet, necesse est ipsum, vel simplex corpus, vel mixtum esse. Sed fieri non potest, ut sit simplex. Non enim habebit tactum.

At hunc sensum inesse necesse est. Quod quidem ex hisce perspicuum evadere potest. Nam cum animal omne corpus sit animatum, corpusque omne tangibile sit, tangibile autem sit id, quod est sensibile tactu, necesse est & animalis corpus vim habeat sentiendi tangendo, si debeat ipsum animal conservari. Cæteri namque sensus per alia quædam externa sentiunt, odoratus inquam, visus, ac auditus. Tangens autem, nisi sensum habeat, non poterit alia quidem fugere, alia autem capere. Quod si ita sit, fieri non potest, ut ipsum animal conservetur.

Quapropter & ipse gustus, quasi tactus est quidam. Est enim alimentis sensus. At alimentum corpus est, quod tactu percipitur.

Sonus autem, & color, & odor, non nutriunt, nec accretionem decretionemve faciunt. Quare necesse est, ipsum gustum, tactum quendam esse, quia rei tangibilis ac nutritivæ est sensus. Est igitur sensus necessarii sunt animali. Atque perspicuum est, fieri non posse, ut sit animal absque tactu. At cæteri sensus, boni sunt gratia: & definito iam generi, non cuius animalium sine ullo discrimine, sed cuidam ut gradienti, necesse est insint. Nam si conservari debeat, non solum tangendo, sed etiam sentire ipsum oportet.

Quod quidem erit, si per externum sentire medium possit, hoc pacto ut à sensibili quidem medium, ab hoc autem ipsum patiatur ac moveatur. Nam ut in motu ad locum accommodato fieri solet, cum per multa efficitur, (Primum namque movens pellit secundum, pellendūque facit, ut illud pellat id quod deinceps post illud est collocatum, sitque hoc pacto motus per medium. Atque primum quidem pellit, & non pellitur. Ultimum autem pellitur, & non pellit. Medium verò pellitur, atque pellit. Et interdum plura sunt media, interdum pauciora) sic & in alteratione fieri solet, hoc exemplo dumtaxat, id inquam, quod alterat eodem in loco manere. Veluti si quis plam in ceram tinxerit, usque ad id mota est, usquequo tinxit. Lapis autem non movetur, at aqua ad distantiam longam. Aer autem ad longiorem movetur, atque agit, & patitur, si maneat, sitque unus & non divinus. Quapropter & de reflexione melius est aerem à figura coloris pati, quousque sit unus (est autem unus in ipso lævi) quam egredientem visionem frangi, atque reflecti censere. Quocirca rursus hic movet visum, perinde atque si signum quod in ceram imprimatur, transmitteretur usque ad finem.

### Caput Decimum tertium.



ATQVI PERSPICVVM EST, FIERI NON posse, ut corpus animalis sit simplex, igneū inquam, aut aqueum, aut aereum. Nam nullus alius sensus absque tactu haberi potest. Corpus enim animalis omnis, ut dictum est, vim habet sentiendi tangendo. Cætera autem elementa, præter terram, instrumenta sensus fieri possunt. Atque omne tale per aliud sentiendo, sensum nimirum

*Instrumenta sensus fieri possunt. Atque omne tale per aliud sentiendo, sensum nimirum*

*videtur ratio rationis  
qui dixerit esse animal  
imobile rationis  
fieri*

*est alia  
quædam  
animæ operatio*

*quousque sit*

*transmitteretur usque ad finem*

*quousque sit  
transmitteretur usque ad finem  
transmitteretur usque ad finem*



nimirum efficit, & per media. At tactus, in tangendo sensibilia sua consistit. Quapropter & hoc nomine nuncupatur. Atque tametsi cætera quoque sensuum instrumenta tactu sentiunt, tamen per aliud medium sentiunt. At ipse tactus per seipsum solus sentire videtur. Quibus efficitur, ut nullum tactuum elementorum corpus sit animalis. At verò neque terreum esse potest. Tactus enim veluti mediocritas est omnium tangibilium. Et instrumentum ipsius, non modo terræ differentiarum est susceptivum, sed etiam calidi frigidiq; cæterorumque omnium tangibilium. Et ideo neque ossibus, neque pilis, neque talibus partibus ullis omnino sentimus, quia terrea sunt. Hinc & plantæ omnium sensuum sunt, ut patet, expertes, quia & ipsæ terreae sunt. At absque tactu fieri non potest, ut alius quisquam sit sensus. Huius autem instrumentum sensus, neque terræ est, neque cæterorum ullius elementorum.

Hæc cum ita sint, patet, animalia necessario mori cum hoc solo sensu tactus privantur. neque enim fieri potest, ut hunc sensum non animal habeat, neque si animal est, aliud sensum præter hunc habere necesse est.

Et propterea fit, ut cætera quidem sensibilia non corrumpant suis exuperationibus animal, color inquam, sonus, & odor, sed ipsa tantum sensuum instrumenta, nisi per accidens. Ut si simul cum sono pulsio ictusq; fiat, & si à rebus quæ videntur, atque ab olentibus, alia moveantur quæ tactu corrumpunt. Sapor etiam hoc sanè corrumpit, quo simul accidit ipsum tangibile esse. Exuperationes autem tangibilium, ut calidorum, frigidorum, & huiusmodi, ipsum interficiunt atque interimunt animal. Exuperatio enim sensibilis cuiusvis, sensus destruit instrumentum, atque deaustat. Quare & tangibile exuperans, ipsum destruit tactum. At hoc sensu definitum est animal. Si ne namque tactu fieri non posse ut sit animal, demonstravimus.

Quamobrem exuperationes eorum quæ tactu percipiuntur, non solum instrumentum ipsius sensus, verum etiam animal ipsum interimunt atque corrumpunt, quia necesse est animal hunc solum habere. Cæteros autem sensus animal habet, non ut sit, sed ut benè sit, ut antea diximus.

Visum enim habet ut videat, quoniam & in aere, & in aqua, & omnino in perspicuo degit. Gustum autem,

ob id quod voluptate afficit aut dolore, ut in alimento ea sentiat, & cupiat, ac moveatur.

Et auditum, ut aliquid significetur. Linguam præterea, ut

ipsum, aliquid alij per ipsum significet.

.) (✱) (.)

TERTII LIBRI DE ANIMA ARISTOTELIS,  
lis, interprete Ioanne Argyropylo Byzantio, finis.

.) (✱) (.)



# Aristotelis de Sensu &

SENSILI LIBER VNVS, AD R.

P. D. Guillerum Briconetum Episcopum  
Meldensem, versus Francisco  
Vatablo interprete.

## Caput Primum.



VM DE ANIMA IN SE, ET DE SINGULIS eius potentijs particulatim definitum iam sit, proximum est, vt de cunctis tā animantibus, q̄ hisce quæ vitam sortita sunt, quæ nā actiones eorum propriæ sint, & quæ nā communes, cōsideremus. Igitur suppositis hisce quæ de anima dicta sunt, de relijs, exorſi à primis, edisseramus. Planè tam cōmunia, q̄ propria animantibus seu sensus, memoria, ira, cupis-

ditas, deniq̄ appetitus, & insuper voluptas, & dolor, (Etenim hæc animantibus ferè omnibus competunt) promiscua corpori & animæ maxime videntur esse. Ad hæc quædā omnibus quæ vita participant cōmunia sunt, quædam animantium nonnullis. Horum autem copulæ quatuor numero præcipue existunt, nempe vigilia & somnus, iuuentus & senectus, respiratio & exspiratio, vita & mors. De quibus contemplari oportet, & quidnam eorum quodque sit, & quibus de causis eueniant. Cæterū ad Naturale quoq̄ spectat, prima sanitatis & ægitudinis principia cognoscere. Etenim fieri non potest, vt quæ vita destituta sunt, sana sint, aut ægra. Iccirco tā Naturalium ferè plurimi, q̄ Medicorum iij, qui doctiuscule artem ipsam persequi, ac tractare student, alteri in ijs quæ ad artem Medicinalem pertinent, suæ considerationi finem imponunt, alteri ab ijs quæ ad contemplationem naturæ spectant Medendi scientiam auspicantur.

Quod autem ea omnia, quæ diximus, ad corpus & animam communiter attineant, haud obscurum esse videt̃. Nam ex eis, quædam cum sensu eueniunt, quædam per sensum. Item alia affectus eiusdem sunt, habitus alia, alia porro tutelæ atq̄ conseruationes, alia corruptiones atq̄ priuantia. Sensum verò per corpus animæ competere, per rationem, & absque ratione constat. Ipsi autē animalibus sensum inesse, qua nimirū ratione quodq̄ animal est, necesse est. Nā hoc ipso esse animal, & non esse definimus. Verū de sensu & sentiendo quid sit, & cur hæc affectio animantibus accidat, in libris de anima diximus. Nunc autē priuatim de singulis sensibus agendū est. Tactus & gustus animalia omnia necessariō comitantur. Tactus, ob eam quā in libris de anima explicauimus causam. Gustus ob alimentum. Nam gustus quod voluptate afficit, quodq̄ dolore, in alimento discernit ac diiudicat, adeo vt hoc fugiat, illud persequatur. Atq̄ omnino sapor, partis altricis affectio existit. At sensus illi, q̄ intercedere aliquo extrinsecus medio fiunt, olfactus inquā,

Gg auditus,



auditus, & visus, ex animantium numero incessantibus, omnibus eos quidem habentibus tutelæ ac salutis gratia adiuncti sunt, ut præsentientes alimendum persequantur, & quæ praua sunt atque exitialia, fugiant. Sed ipsæ quæ prudentiæ quoque participes sunt, gratia cuiuspiam commodi melioris accellere. Nam auditus & visus multas adnunciant differentias, quibus rerum tam intellectilium, quæ sub actionem cadere solent, peritia comparetur.

Horum ipsorum ad paranda quæ necessaria sunt, magis vel per se visus conducit, ad cultum ingenij capellendum, per accidens auditus. Nam visus complures variasque differentias aduchit, quod corpora omnia colore participant. Quare & hoc sensu maximè communia sentimus. Communia dico, figuram, magnitudinem, motum, statum, numerum. At auditus soni tantummodo discrimina, paucis etiam vocis renunciat. Sed per accidens magnum adfert adiumentum, ad acquirendam sapientiam, prudentiamque. Nam sermo cum sit audibilis, disciplinæ causa, non per se, sed per accidens existit. Constat enim ex nominibus. Singula autem nomina quarundam notionum symbola sunt.

Quam ob rem ex his qui iam inde ob ortu naturæ, utroque sensu priuati sunt, qui cæci sunt, hisce qui muti surdique sunt, sapientiores euadunt, atque prudentiores. De virtute igitur ac facultate, quæ quisque sensuum habeat, diximus.

### Caput Secundum.



**CORPOREA AVTEM SENSORIA IN QUIBUS** idē fieri apti sunt, nonnulli quidem iuxta elementa corporum disquirunt, atque inuestigant, sed cum nequeant quinque sensus ad quatuor elementa reducere, cui quintus accommodari debeat, hæsitant.

Omnes autem visum igni tribuunt, quæ cuiusdam affectionis causam ignorēt. Nam pressio agitaturque oculo, igneus fulgor apparet. At hoc in tenebris euenire natū est, aut cum palpebræ oculos integunt. Nam tum quoque tenebræ oboriri solent. Habet autē hoc, aliam quoque dubitationem. Nam cum fieri non possit, ut quēque lateat, se sentire ac videre rem quampiam conspectui obuiā, necessum est ut oculus ipse seipsum videat. Cur igitur id ipsum quiescenti oculo non euenit? Causa huiusce, & dubitationis, & denique quam ob rem visus ex igni constare videatur, hinc sumenda est. Nam quæ leuia sunt, fulgere in tenebris, non tamen illustrare insitum habent. Oculi autem pars nigra mediæque, leuis est. Ea verò cum mouetur oculus apparet, propter ea quod tum accidit, ut res vna ut duæ sit, id quod motionis celeritas efficit, adeo ut aliud esse videatur id quod videt, & aliud id quod videtur. Idcirco etiam non fit, nisi celeriter, & in tenebris oculi motio fiat. Nam quod leue est, in tenebris suapte natura collucet, ceu quorundam piscium capita, & scipiarum atramentum. Et cum lente commouetur oculus, nequaquam euenit ut simul duo esse videatur quod vnum est, nempe videns & visum. Illo autem modo oculus ipse seipsum videt, quomodo & in refractione agitur. Nam si oculus constaret ex igni, ut Empedocli placet, & in Timæo scriptum est, accideretque videre egrediente, veluti è laterna, lumine: cur non etiam in tenebris aspectus videret? Dicere autem visum cum egrediatur in tenebris extingui, ut Timæus adstruit, inanè modis omnibus existit.

*Timæus.*

Quænam



Quaenam enim esse potest luminis extinctio? Nam aut frigido extinguitur, aut humido asfolet, quod calidum siccumque est: qualis est & prunarum ignis, & flamma ipsa, quorum neutrum luminis inesse videtur. Quod si in sint quidem, sed quia remisse insunt nos lateant, oportebat interdiu & superueniente pluvia lumen extinguere, ac tempore glaciali potissimum tenebras fieri. Nam flamma ipsa, & conflagentia corpora id ipsum patiuntur. Nunc vero nihil tale luminis accidit. Empedocles autem interdum existimat *Empedocles.* re videtur, egrediente lumine, id quod prius diximus, nos cernere. Inquit enim ad hunc modum.

Ut cum quis meditatus iter noctem per opacam,  
Asfolet ardentem faculam lychnumve parare,  
Addens laternam, quæ flatus arceat omneis,  
Dissipat ista quidem flantis spiramina venti,  
At lux egrediens quantum se fundere possit,  
Collustratque viam radijs, vincitque tenebras,  
Sic tunicis clausus validis, subtilibus, amplis,  
Ignis nativus pupillarem impedit orbem,  
Hæc magnam laticis vim qui circumfluit arcem,  
Dissilit ille foras, quantum se fundere possit.

Interdum inquam, nos hoc pacto cernere asserit, interdum defluxibus & exiis unis à re inspecta missis. Democritus vero, quatenus visum esse aquam *Democritum.* asserit, rectè dicit, quatenus visionem esse emphasin, id est, apparitionem siue apparentiam, non rectè. Id enim evenit, quia oculus levis est.

Atque emphasis nequaquam in re visa, sed in vidente existit, quippe cum ea affectio refractio sit. Verum necdum illi quicquam, ut videtur, de apparentibus & refractione apertum erat. Absurdum etiam & illud est, non succurrisse inquam, ei ut dubitaret, cur solus videat oculus, & cæterorum nulum in quibus simulachra appareant. Conspectum igitur esse aqueum, veritati quidem consonum est, non tamen visio sit ut est aqua, sed ut translucet, quod & aeri commune est. Verum aqua facilius quam aer comprehendi atque retineri potest. Idcirco pupilla & oculus ex aqua constant. Quod quidem & experientia ipsa latè patet. Nam quod sauciatis oculis effluere asfolet, videtur esse aqua. Quin & in foetibus nuper affirmatis, oculi supermodum splendent refulgentque. Atque in sanguinarijs albida portio oculi, optima pinguisque ob id est, ut humor persistat incongelabilis. Et ob id oculi minus minimè omnium partium corporis rigere solet. Nemo enim unquam interna parte oculi friguit. Exanguium vero oculos tunica dura ambire solet, quæ illos ab iniuria frigoris tuetur atque defendit.

Porro illud omnino metas egreditur rationis, nempe conspiciendi vim exeunte quopiam videre, & aut ad astra usque deduci, aut cum ad usque certum quoddam spacium processerit, cum lumine externo uniri atque coniungi, sicuti quidam aiunt. Nam isto præstabilius id erat, nimirum coniunctionem in oculi principio fieri. Quanquam & id quoque stultum est. Quid enim est lumen luminis coniungi, aut quonam pacto id esse potest? Non enim quodvis cuius sine discrimine coniungitur. Item qui internum lumen externo coniungitur, cum membrana ipsa inter illa media sit?

De hoc igitur, videlicet quod sine lumine non videatur, alibi diximus.  
Gg ij Verum



Verum siue lumen, siue aer id sit, quod oculum & rem conspectam interias cet, motio ipsa quæ per eum fit, visionem efficit. Atque ratione euenit optima, ut interna oculi portio aquea sit. Nam aqua perspicua est. Ut autem extrâ non sine lumine videtur, sic & intrâ. Perspicuum ergo esse oculum oportet, eundemque aquam esse necesse est, quando aer non est. Non enim anima ipsa, aut animæ sensorium, in oculi extremo, sed in parte, ut patet, interna existit. Quamobrem necesse est, ut pars oculi interior perlucida, & luminis exceptiua sit. Atque etiam hoc ex hisce quæ contingere solent apertum est. Iam enim quidam accepto in prælio circa tempora vulnere adeo profundo, ut pori oculi & meatus fuerint execti, sese tenebris offundit, quasi extincta lucerna, putarunt, propterea quod perlucida pars oculi, & vocata pupilla, abscissa, ceu laterna quædam, fuit.

Quare si in hisce perinde euenit, ut dicimus, palàm est hoc modo assignare oportere, & accommodare, vnumquodque sensorium vni elemento. Oculi enim partem, cui videndi facultas data est, ex aqua constare existimandum est. Ex aere, id quod sonos percipit. Olfactum ex igni. Nam quod olfaciendi vim obtinet, id potentia est, quod olfactus actu. Sensile enim sensum agere facit. Quare necesse est, eundem sensum potentia prius esse. Odor autem, non nisi fumida quædam exhalatio existit, quæ profecto ignea est. Quocirca & peculiare sensorium olfactus in cerebro situm est. Nam rei frigidae materia, potentia calida est. Atque oculi generatio ad hunc sese habet modum. Nam oculus à cerebro constitutus est, quod omnium partium corporis humidissimum frigidissimumque existit. Cui autem tangendi tributa est auctoritas, ex terra. Cui gustandi, species quædam tactus est. Et ob id sensorium eorum, gustus inquam, & tactus, haud procul à corde est. Nam cor cerebro ex aduerso iacet, & omnium partium corporis calidissimum est. Ac de sensorijs quidem corporis partibus, hoc pacto definitum sit.

### Caput Tertium.



**D**E SENSIBILIBVS AVTEM CVIVSQVE sensorij, verbi causa de colore, sono, odore, sapore, & tactili, quodnam sit eorum munus atque officium, & quænam sit cuiusque sensorij actio, vniuersaliter quidem in libris de anima dictum est: quidnam verò sit quodlibet eorum, ceu quid color, quid sonus, quid odor, quid sapor, & similiter quid tactile, considerandum est. Et primo quid de colore agendum videtur. Vnumquodque igitur bifariam dici solet, actu scilicet & potentia. Verum quoniam pacto color & sonus actu sensibus actu, visus scilicet & auditui, idem sint aut aliud, in commentarijs de anima dictum iam est. Quid autem existens eorum quodque, sensum actionemque faciat, nunc dicamus.

Ut igitur ibi de lumine dictum est, quod perspicui color per accidens sit, ita hic quoque dicendum. Nam corporis ignei præsentia in perspicuo, lumen est: priuatio tenebræ. Quod autem perspicuitatem nuncupamus, id non aeri, aut aquæ, aut vlli elementorum proprium est, sed est facultas quædam, & natura communis, quæ separabilis quidem non est, sed in illis est, atque cæteris corporibus, alijs plus, alijs minus inest. Quemadmodum igitur, necesse est

corpo



corporum aliquod esse extremum, ita & huius. Luminis itaque natura in perspicuo indefinito est. Quod autem perspicuitatis corporibus insertae extremitas aliqua sit, certum est. Quod verò ea color sit, ex hisce quae eveniunt, patere potest. Nam color, aut in termino residet, aut terminus est. Quod circa & Pythagorei superficiem ipsam colorem appellabant. Etenim color in termino corporis inhabitat, sed nequaquam terminus corporis est, quamquam eandem esse naturam, quae extrà & intrà coloratur, putare oportet. Porro aer & aqua colorata apparent. Etenim aura talis est. Ceterum nec aer, nec mare eundem cominus & eminus colorem sortiuntur, quod ibi color in indefinito sit. At in corporibus ipsis, nisi id quod ea continet, ac ambit, huius rationem aliquam afferat coloris apparitio definita est. Idem igitur hic & illic coloris susceptivum esse constat. Ergo perspicuitas quatenus corporibus inest, inest autem plus & minus omnibus, ut colore particepsent, in causa est. Cum autem color in termino sit, perspicuitatis perfectio terminus quidam erit. Quare color perspicuitatis in corpore definito terminus erit. Sed & perspicuis ipsis ut aquae, & si quid aliud eiusmodi est, atque hisce quae colorem proprium habere videntur, in extremitate omnibus similiter inest. In ipsa igitur perspicuitate, interdum id inest, quod in ipso quoque aere lux efficere solet, interdum non inest, sed perspicuitas eo destituta est. Ergo quemadmodum in aere modo lumen, modo tenebrae insunt; ita in ipsis corporibus albor & nigror innasce assolent.

De ceteris autem coloribus, distinguendo quot modis fieri possunt, iam differendum est. Fieri enim possunt hoc pacto, albo & nigro iuxta sese positos, ita ut utrumque invisibile sit ob paritatem, quod ex ambobus resilit, visibile reddatur. Hoc enim nec album fieri, nec nigrum potest. At cum necesse sit colorem quandam esse, & neuter horum esse possit, mixtum quandam colorem & coloris speciem quandam aliam esse, necessum est. Igitur plures esse colores praeter album & nigrum, ad hunc putes modum. Ac plurimos quidem proportionem. Nam fieri potest, ut tria ad duo, & tria ad quatuor, & ita per alios numeros iuxta sese ponantur. Alios verò nulla penitus proportionem, sed excessu quodam, ac defectu incommensibili. Atque illos, eodem utique quo concinentiae modo, sese habere. Qui enim sunt in numeris proportionis genus eximium servantibus, eos esse qui consonantiarum modo omnium suavisissimi videntur, seu purpureus & puniceus. Atque eiusmodi paucos esse, eadem qua contentus pauci sunt, causa. Qui verò non sunt in numeris, reliquos esse. Aut etiam colores omnes, tam certos quam incertos, in numeris esse. Atque hos ipsos, cum puri syncerique non sunt, quia non sint in numeris, tales evadere. Unus igitur generationis colorum modus hic est. Secundus, quando alter per alterum apparet, ut nonnunquam pictores faciunt, colorem alterum alteri clariori superlinentes, sicuti cum facere volunt, ut quipiam in aere, aut aqua esse videatur. Et ut sol per se apparet albus, per caliginem & fumum puniceus. Atque ita multi colores ad eundem, qui prius distinctus est modum, erunt. Nam ratio quaedam superiorum ad inferiores erit. Alii nulla penitus ratione constabunt. Porro dicere, perinde ut antiqui, colores esse defluvia, & tali de causa videri, absurdum est. Nam ipsis necessarium est, ut attractu sentiri omnia statuunt. Quare continuo praestat dicamus, sensum fieri, quod à sensibili medium moveatur, quod attractu & defluxibus.

Gg iij In illis



In illis igitur qui iuxta sese poni solent, ut inuisibilem accipere magnitudinem, ita insensibile tempus necesse est, ut motionum accessiones nos fugiant, & quia ipsi simul apparent, unus esse videantur. At in hisce nulla est necessitas. Sed color ille qui in superficie extat, cum sit immobilis, & moueatur ab eo qui subternitur, motionem pariet dissimilem. Quocirca & diuersus apparebit, & non albus, aut niger. Atque isto pacto nihil obstat, quin color quidem communis appareat ijs, qui procul absunt. Quare si fieri nequeat, *\* ut ylla magnitudo sit inuisibilis, sed omnis ex quodam spacio visibilis habeatur, quænam erit hæc colorum mistio? Quod enim nulla magnitudo sit inuisibilis, post hæc considerabimus. Quod si corporum mistio aliqua sit, non solum perinde sit, ut quidam putant, videlicet minimis, sed nobis per sensum incognitis iuxta sese positis, sed prorsus omnino confusis, quemadmodum in de mistione commentario vniuersim de omnibus diximus. Illo enim modo ea solum misceantur, quæ in minima distribui possunt, ut homines, equi, semina. Quandoquidem hominum homo minimum est, equorum equus. Quare horum iuxta positionem compositorum multitudo mista est. Vnum autem hominem vni equo mistum esse nequaquam dicimus. At quæcunque in minima diuidi nequeunt, quæ ipsa profecto ut misceantur aptissima sunt, fieri non potest, ut eorum mistio ad hunc fiat modum, sed sit quia prorsus misceantur. Quod qua via ac ratione fieri queat, dictum est antea, vbi de mistione agebamus.*

Cæterum qua necessitate eueniat, ut cum misceantur illa, colores quoque misceantur, atque hanc esse principem causam, cur colores multi sint, & non superpositionem, aut iuxta positionem, perspicuum est. Non enim è longinquo quidem, non autem è propinquo mistorum color vnus apparet, sed vndeliber. At complures ideo colores erunt, quod quæ inter sese misceantur, ea multis misceri rationibus contingit. Atque alij in numeris, alij in exuperatione solum. Et cætera ad eum ipsum modum, quem in iuxta positionis superpositionisve coloribus dicere contingit. Ac de hisce quidem quæ misceantur, alibi quoque determinatum fuit. Quam autem ob causam colorum species, item saporum, sonorumque finitæ sint, & non infinitæ, postea docebitur. Quid igitur sit color, & quam ob rem colores sint multi, explicatum iam est. De sono autem & voce tractauimus prius in libris de anima.

#### Caput Quartum.



**DE ODORE VERO ET SAPORE NVNC** agendum. Nam eadem ferme affectio est, sed non in eisdem vterque existit. Porro saporum genus, quam odorum, nobis euidentius est. Cuius causa est, nos habere olfactum cæterorum animalium olfactu inferiorem, & omnium sensuum, qui in nobis ipsis sunt, stupidissimum. Tactum vero superiorem, & omnium exactissimum. Gustatum autem, tactum quendam esse. Igitur aqua suapte natura insipida est. Necesse autem est, aut aquam in se omnia saporum genera ob exiguitatem insensibilia, uti Empedocles asserit, continere. Aut in aqua talem materiam inesse, quæ quasi semina gignendis saporum generibus suppeditet, & omnia ex ea generari, sed alia ex alia parte. Aut si aqua

*Empedocles.*



aqua nullam subeat differentiam, causam agentem soli & calori tribuere.

Cæterum ex hisce illud esse falsum quod Empedocles affirmat, per quod facile depræhenditur. Nam sapes calore immutari videmus, si fructus ex arbore decerpti, soli exponantur aut igni, ut intelligatur eosdem, non quod ab aqua quippiam contrahant, sed quod in ipsis fructibus in alios vertantur, tales effici. Item quoties causa temporis diluta pars exhalatur, ex dulcibus austeros, & amaros, & omnimodos fieri. Nec non ubi decoquuntur, in omnia propè dixerim saporum genera transmutari.

Consimiliter & illud, aquam esse materiam quæ gignendis saporibus semina præstet, de numero eorum est, quæ fieri nequeunt. Videmus enim, ex eadem re, seu ex eodem cibo, sapes diuersos fieri. Reliquum itaque est, si sapes ideo permutari, quod aqua quippiam patiatur.

Sed quod aqua non vi sola caloris facultatem eam imbibat, quam saporem vocamus, hinc patere potest. Nam cum aqua liquidorum omnium tenuissima sit, atque ipsum etiam oleum tenuitate superet, quam oleum plus quam aqua distendi potest, quod oleum lentum viscosumque sit, aqua verò remittens & fragilis, (Qua ratione etiam fit, ut ægrius aqua manu, quam oleum contineri soleat) & ea ipsa sola, dum calefit, minime crassescere videatur: certum est, sapes alteram quandam causam habituros esse, quod omnes crassiusculi existant, cum qua calori causæ nuncupatio communis habeatur.

Porro quotquot sapes in fructibus sunt, iidem in ipsa quæque terra inesse videntur. Quapropter & plurimi veterum naturæ interpretum dixere, talem esse aquam, qualis est terra per quam meat. Idque in aquis salis maxime spectari potest. Nam sal species quædam terræ existit. Quocirca quæ per claustrum, qui amarus est, transmittuntur, saporem ingerunt aniarum, & quæ per alia alium. Nec non è fontibus, quidam sunt amari, nonnulli acidi, alij varijs alijs saporibus præditi. Quapropter rationi consonum est, ut saporum genus in plantis præcipue gignatur. Nam humidum perinde ut cætera, patitur à suo contrario natum est. Siccum autem, ei contrarium est. Vnde fit, ut etiam ab igni quippiam patiatur. Siquidem ignis natura siccus est. Quamquam calidum igni peculiare est, siccum terræ, uti in commentatione de elementis diximus. Nihil itaque quatenus ignis sit, aut aqua, aut quippiam aliud, agere aut pati natum est. Sed omnia, quatenus contrarietatem subeunt, eatenus agunt patiunturque. Ut igitur qui colores succosve in aqua eluunt, talem reddere aquam assolent, sic ipsa quoque natura cum in humore partem siccam terrenamque diluit, aut per eandem humorem percolat, & calore incoquit, humori qualitatem quampiam inserit.

Quæ non nisi sapor est, id est, affectio quæ à prædicto sicco in humore genita, gustatum qui in potestate sit, ad actum demutat. Nam sentiendi vini, quæ prius potestate erat, eodè perducit, cum sensio non disciplinæ, sed contemplationi respondeat. Cæterum sapes non cuiusvis ficti, sed eius quod alere possit, aut affectiones esse, aut priuationes, hinc sumendum, quod nec siccum sine humido sit, nec contra humidum sine sicco. Neutrum enim horum animantibus, aut plantis ipsis cibis esse potest, sed quod ex vtriusque mistura confurgit. Quinetiam in genere cibi quem animalia ingerunt, quæ è sensilibus tactilia sunt, ea incrementum faciunt atque decrementum. Et enim id quod ingeritur, horum causa est, quatenus calidum est aut frigidum.

Nam



Nam calor & frigus, auctione efficiunt atque decretionem. Alit autem quatenus gustabile est. Omnia namque dulci aluntur, vel simplici, vel commisto. Sed de hisce in libris de generatione definiendum est: nunc tamen quantum necesse sit, ea tangamus oportet. Nam calor ut auget, ita etiam alimentum præparat. Atque quod leue est, attrahit: quod verò falsum amarumque, ratione ponderis relinquit. Quod itaque exterior calor in extraneis corporibus efficit, hoc idem interior in animantium plantarumque natura efficere solet. Unde fit, ut ea dulci sapore alantur. Cæteri tamen sapes perinde ut falsus & acutus, pro condimento cibis admisceri solent. At isti, ut retrahant. Quia quod dulce est & innatat, nimirum alit.

Porro quemadmodum colores ex albo & nigro commistis proueniunt, sic & sapes permistione dulcis & amari exulrant. Quin & secundum proportionem, quod plus minusve adsit, singuli producuntur, siue secundum numeros quosdam mistionis & motus, siue etiam indefinite. Qui verò voluntatem important demisti, hi soli in numeris sunt. Pinguis igitur sapor, species dulcis est. Salsus verò & amarus, idem ferè sunt. Acris, austerus, acerbus, & acidus, intermedij. Quandoquidem saporum & colorum species, ferè numero pares sunt. Nam utrorumque species septem habentur, si quis, uti consentaneum est, fuscum colorem non alium quam nigrum posuerit. Reliquum enim est, ut flauus color ad album, sicuti sapor dulcis ad pinguem pertineat. Puniceus verò, purpureus, viridis, & cæruleus, album & nigrum intersacant. Cæteri ex horum mistura gignuntur. Item quemadmodum nigrum, albi in diaphano, id est translucento corpore priuatio est, ita falsum & amarum, dulcis in humore quod alere possit. Unde fit, ut etiam cibus deustorum omnium, amarus sentiat. Vtpotè à quibus id quod potui idoneum erat, exactum sit.

Democritus.

At Democritus & naturæ interpretibus, qui de sensu differere plurimum, absurdissimum quippiam committunt. Nam sensilia omnia, tactilia faciunt. Quanquam si hoc ita sit, certum est, omnes alios sensus tactum quendam esse. Quod fieri non posse, nequaquam difficile est internoscere.

Præterea sensilibus hisce quæ sensibus omnibus communia sunt, tantumquam proprijs vtuntur. Etenim magnitudo & figura, & asperitas, & leuor, & acuties & obtusitas, quæ moli competit, sensibus communia sunt. quod si non omnibus, saltem tamen visui & tactui. Quapropter & circa hæc falsuntur. Circa propria verò, seu visus circa colores, & auditus circa sonos, nequaquam errare solent.

Democritus.

Sunt etiam qui propria redigunt ad ista, sicuti Democritus. Is enim candorem quidem leuitatem: & nigritatem, scabritiem esse affirmat: sapes autem figuris tribuit. At qui cognoscere communia, aut ad nullum sensum, aut ad visum potius spectat. Stergo ad gustum potius spectaret, cum exactissimi sensus sit, in singulis generibus tenuissima quæque discernere, oporteret sanè gustum cum cætera communia maximè sentire, tum figurarum arbitrium esse perspicacissimum. At hæc, sensilia omnia contrarietatem sortita sunt. Nam in coloribus, albus nigro contrarius est: in saporibus, dulcis amaro. Figura verò figuræ non videtur esse contraria. Cui enim è multangulis rotunda contraria est? Præterea cum figuræ sint innumeræ, sapes quoque innumeros esse necesse est, quod est impossibile. Cur enim è saporibus, quidam sentiretur, quidam minime? At de sapore quidè & gustabili diximus.

Cæteræ



Cæteræ namque saporum affectiones in commentatione de plantis, propriam naturæ sunt considerationem.

### Caput Quintum.



**E**ODEM MODO ET CIRCA ODORES INTELLIGAMUS oportet. Quod enim siccitas in humido facit, hoc in alio genere itidem facit, in aere inquam, & aqua. De quibus nunc pellucidum communi ratione dicitur. Olfactile tamen est, non quatenus pellucet, sed quatenus sapida siccitatis diluendæ ac diffundendæ vim sortitur. Nam non in aere modo, sed etiam in aqua olfactio fit. Id autem tam in piscibus, quam in testaceo animalium genere palam est. Nam pisces olfacere videntur, quamvis nec aer in aqua sit, (Nam simul ac aer in aqua gignitur, emergere aërolet) nec ipsi respirent. Si quis igitur utraq; aerem scilicet & aquam, humida posuerit, saporosæ profectò siccitatis natura in humido existens, odor erit. & quod tale fuerit, olfactile.

Quod autem affectio ipsa à re sapida pendeat, per ea quæ odorem habent, & quæ odoris expertia sunt, patere potest. Ipsa etenim elementa, seu ignis, aer, aqua, terra, inodora sunt, propterea quod sua tam sicca quam humida sapore carerent, nisi misturam recipiant. Quia etiam de causa mare odorem habet. Iam enim saporis & siccitatis quippiam imbibit. Et sal nitro odorator est. Id quod oleo quod è sale exprimi consuevit, declaratur. Nitrum verò terrosius. Lapides quoque inodori sunt, quia inspidi. Ligna contra odora, quia saporem continent. At inter hæc quæ aquosa sunt, ea minus odorata sunt. Item è genere metallico, aurum inolidum est. Nullum enim saporè obtinet. Aes autem & ferrum olida. At ubi humor per vitionem absumptus est, recrementa omnium (Græci scorias vocant) inodoratiora redduntur. Argentum verò & stannum (Græci scorias vocant) inodoratiora redduntur. Aquosa enim sunt. Num his quidem magis odora sunt, illis verò minus. Aquosa enim sunt.

Cæterum nonnulli fumidam exhalationem, quæ terræ & aëri communis est, odorem esse putant. Atque hi omnes de odore in hanc eunt sententiam. Et ob id Heraclitus hoc dixisse videtur, quod si omnia quæ sunt euaderent in fumum, nares ea dinoscerent. Ad odorem autem vniuersi accedunt, dicentes eum esse, alij vaporem, alij exhalationem, alij vtrumque. Est autem vapor humiditas quædam. Fumida verò exhalatio, uti iam diximus, communis aëri & terræ est. Et ex illo quidem fit aqua, ex hac verò species quædam terræ. At neutrum horum odor esse videtur. Nam vapor ad aquam pertinet, fumida exhalatio in aqua fieri nequit. Odorantur autem & quæ sunt in aqua, uti dictum iam est. Præterea exhalatio perinde dicitur atque defluxio. Si ergo ista non probè dicitur odor, nec illa.

Quod igitur humor tum aeris (Nam & aer suapte natura humectus est) tum aquæ recipere ac pati quippiam à sapida siccitate possit, haud obscurum est.

Præterea si diluta quasi siccitas perinde in humidis agat atque in aere, palam est, oportere odores saporibus esse proportionales. Imò verò iam hoc in quibusdam accidit. Nam odores & acres sunt, & dulces, & austeri, & acerbissimi, & pingues. Quin & putidos, amaris saporibus analogos dicas. Quos circa quemadmodum saporis amari ægre degluttuntur, ita odores putidi non sine fastidio hauriri naribus assolent. Clarum itaque est, quod sapor in aqua est, id odorem in aere & aqua esse. Ob idque frigus & concretio, ut fas



ut sapores hebetant, ita odores abolent, quippe quæ calorem illum deleant, qui mouendi vim obtinet, atque creandi.

Porrò olfactilis duæ sunt species. Non enim non sunt, ut quidam aiunt, sed sunt. Determinandum autem est, quomodo sunt, & quomodo non sunt. Nam odorum, alij saporibus respondent, ut diximus, & per accidens cum oblectatione, aut fastidio sentiuntur. Nam quia sapores sunt affectiones partis altricis, eorum odores esurientibus suaves occurrunt, repletis verò & nihil desiderantibus non suaves. Quo tempore ne cibus quidem ille, qui odoribus differtus est, suavis habetur. Quare isti quidem, ut diximus, ex accedenti commotionem voluptatis aut doloris afferunt. Vnde fit, ut omnes communes animalibus sint. Alij per se voluptifici sunt, nempe qui è floribus spirantur. Nihil enim magis minusve ad edendum prouocant, nec quicquam ad cibi cupiditatem excitandam conferunt. Quin potius obsunt. Nam illud verum est, quod ait, Stratis, Euripidem taxans.

Stratis.  
Euripides.  
Adagium.

Ne admisceas vnguentum, vbi lentem coquis.  
At qui nunc tales facultates potionibus demiscerent, ij consuetudine voluptatem ipsam tantisper vrgent, quoad è duobus sensibus oblectatio quasi vna, & ab vno proueniens exultet. Hoc igitur olfactile homini peculiare est. Illud verò quod saporum generi respondet, cæteris quoque animantibus promiscuum, ut antè retulimus. Atque illud in species secundum sapores diuiditur, quod per accidens delectationem afferat. Hoc minimè, quod etus natura per se iocunda sit, aut molesta. Causa quamobrem talis odor familiaris ac proprius homini sit, à cerebri refrigeratione petenda est. Nam cum cerebrum suapte natura frigidum sit, & sanguis qui circa ipsum in venulis habetur, tenuis quidem & purus, sed facile refrigerabilis sit, (Qua de causa & cibi diu uaporatio, ratione loci refrigerata, fluxiones morbias committit) hominibus auxilio, ut sanitatem tueantur, talis species odoris existit. Eius enim nulla alia quàm hæc, functio habetur. Hæc autem apertè exercet. Nam cibus tam siccus quàm humidus delectabilis existens, plarumque morbos excitat. Ac qui præ odore qui per se bene oleat delectabilis est, is utcumque homines habeant, semper propè dixerim utilis aduenit. Ob idque sensus eius per respirationem non omnibus, sed hominibus, & è sanguineo genere quadrupedibus, ac ijs quæ vberius aeris naturam participant, fieri videtur. Cum enim odores propter leuitatem caloris, qui in eis est, ad cerebrum ascendunt, locus iste incolumius habere solet. Quando vis odoris per naturam calida est. Natura autem spiratione abutitur ad duo. Ex instituto, ad opitulandum intraneis partibus pectoris. Præter institutum, ad odores excipiendos. Nam spirante homine, natura quasi obiter per nares motum facit. Eiusmodi verò odoris genus, naturæ hominis proprium est, quod homo inter animantia maximum proportionem corporis humidissimumque cerebrum habeat. Ob id enim & è cunctis animantibus vnus, florum taliumque rerum odores sentit, & eis de gaudet. Nam calor eorum ac motio, exuperationi humiditatis & frigiditatis loci illius commensu quodam respondet. Cæteris autem pulmone præditis, per respirationem sensum alterius generis odoris, natura concessit, ut ne duo sensoria faceret. Vnum enim sufficit. Quandoquidem ut homines vtrumque olfactile respirando olfaciunt, ita hæc alterum solum.

Quæ verò non spirant, olfactilis sensum habere in aperto est. Etenim pisces rotumque



totumque Insectorum genus, exacte vel eminus, etiam si multum distent, cibum sibi peculiarem sentiscunt, propter alimentariam speciem odoris, ut mel apes, & paruarum formicarum genus, quas quidem culices dictos muliones appellant, & è marinis purpuræ, & plæraque alia id genus animantia, suum cibum propter odorem acriter sentiunt. Quo verò sentiant, non perinde manifestum est.

Quocirca dubitauerit quispiam, quo percipiant odorem, si respirantia quidem, vnico simplicique modo odorentur, Id enim in omnibus quæ spirant contingere videtur, ex illis autem nullum respiret, tamen si odorari soleant, nisi quidam alius præter illos quinque sensus habeatur. At hoc fieri nequit. Nam ipsius olfactilis olfactus est. Illa verò hoc sentiunt, sed forsitan non eodem modo. Sed respirantibus quidem, spiritus id quod instar operculi cuiusdam superpositum est, aufert. Vnde fit, ut quando non respirant, nullum odorem sentiant. Non respirantibus autem hoc natura denegauit. Et quidem hac in re perinde atque in oculis euenit. Nam ex animantibus quædam palpebras habent, quibus non apertis cernere nequeunt. Quædam, nempe quibus duri sunt oculi, eisdem carent. Quocirca nullo indigent quod eas aperiat, sed protinus ex quo spacio fieri potest ut videant, vident: Consimiliter & è cæteris animantibus quodlibet, neque odorem rerum per se grauitè olentium auersatur, nisi quid forte occurrat, quod illi perniciem afferre possit. Ab his autem, perinde ut homines, exanimatur. Et quemadmodum homines halitu prunarum grauedinem capitis contrahunt, & plærumque suffocantur, ita & illa vi sulfuris bituminosarumque rerum fugitant, quod malè afficiantur, & interdum extingui solent. Neque ipsam per se grauiolentiam persequitur, quamuis stirpes plurimæ grauitè olcant, nisi quid illi ad irritandam gulam, cibumve sumendum conferat.

Videtur autem & ipse sensus olfactus, cum sensus numero concludantur impari, & numerus impar medium obtrineat, esse medius inter eos, qui tangendo suo munere funguntur, quales sunt tactus & gustus, & eos qui intercedente aliquo sentiunt, cuiusmodi sunt visus & auditus. Quapropter & ipsum olfactile affectio quædam nutritiuorum est. Hæc autè in eodem genere sunt, Quin & audibilis & visibilis. Vnde fit, ut animantia tum in aere, tum in aqua odorentur. Quare ipsum olfactile his vtrisque commune quippiam existit, quod & tangibili, & audibili, atque perspicuo inest. Quo etiam fit, ut non abs re per similitudinem quædam dicta sit esse, quasi tinctura quædam, & collutio siccitatis in humido & fluïdo. Quomodo igitur olfactilis species dicere conueniat, & quomodo non conueniat, hæcenus dictum sit.

Quod autem quidam Pythagorei dicunt, asserentes nonnulla odoribus Pythagorei, ali, haudquaquam rationi consonum est. Nam primo quidem videmus, oportere cibum esse compositum. Etenim ea quæ aluntur, simplicia non sunt. Quocirca & è cibo superuacanea quædam gignuntur, aut intrà illa, aut extrà, quomodo plantis accidit. Deinde nec aqua ipsa per se, & incomposita alere solet. Cum oporteat id quod ex aliquo constituatur, corpulentum esse. Sed & adhuc multò minus consentaneum est, aerem corporari. Præterea omnibus animalibus locus inest, qui cibum recipiat, à quo ipsum corpus alimoniam attrahit. At olfactilis sensorium, in capite situm est. Item illud vna cum spirituosa exhalatione ingreditur. Quare ad spirandi officinam



officinam commeabit. Quod igitur olfactile, quatenus olfactile, nihil ad nutritionem conferat, certum est. Sed quod ad sanitatem, & per sensum, & per ea quæ diximus patescit. Quare quod est sapor in nutritiuo, & ad ea quæ nutriuntur, id est olfactile ad sanitatem. Per singula igitur sensoria definitum sit, atque pertractatum hoc modo.

### Caput Sextum.



Vbi tauerit autem quispiam quæreretque, si corpus omne in infinita diuidatur, sensile ne etiam affectiones, seu color, sapor, odor, sonus, grauitas, leuitas, frigiditas, caliditas, durities, & molities, in infinita diuidentur, an id fieri nequeat? Quoniam singula quæque sensilis affectio sensum facere potest. Cum ex eo quod pellere sensum irritareque possit, hoc nominis sortita sit. Quare necessarium esset, ipsum quoque sensum in infinita diuidi, nec non sensibile omne magnitudine prædictum esse. Quandoquidem fieri non potest, ut quis quod album quidem sit, sed non quantum cernere queat. Nam si ita non sit, contingeret corpus aliquod esse, quod neque colorem habeat, neque grauitatem, neque aliam ullam id genus affectionem. Quare neque sensile prorsus erit. Etenim illæ sensilia ipsa sunt. Sensile ergo non est sensilibus compositum erit. At necessarium est, ipsum est sensilibus compositum esse. Non enim est mathematicis componitur. Præterea qua parte agnosceremus ea, atque diiudicamus, an mente siue intellectu? At intellectilia non sunt. Non enim intellectus externa ea, quæ sub sensum minimè cadunt, intelligit. At si hæc ita sese habeant, ad stipulari videntur hisce, qui magnitudines faciunt indiuisibiles. Ad hunc enim modum ratio ipsa dissoluatur. Verum hæc impossibilia sunt, dictum est autem de ipsis in dissertatione de motu. Eorum autem solutio pariter emerget, & cur species, & coloris, & saporis, & sonorum, & cæterorum sensilium finitæ sint. Nam quæ extrema obtinet, eorum intranea finita sint, necesse est. Ipsa porro contraria extrema sunt. Omne autem sensile contrarietatem possidet. Verbi causa, color, album & nigrum, sapor, dulce & amarum, & reliqua omnia ad hunc modum. Ipsum igitur continuum in infinita quidem inæqualia, in finita verò æqualia secatur. Quod autem non per se continuum est, in finitas species. Cum igitur affectiones ipsæ species appellandæ sint, atque in hisce continuitas semper insit, sumendum est, esse potentia, & actu differre. Ob idque decies millesimam milij partem visam latere, quamuis aspectus sese applicet ad milium. Et sonum in die istidem latere, quamuis auditus totum continentem modulum exaudiat. Nam interuallum illud quod sese ab intermedio ad extremos porrigit, latere solet. Consimiliter & in cæteris sensilibus, illa quæ admodum exigua sunt. Vbi enim separata fuerint, potentia visibilia sunt, actu minimè. Etenim linea pedalis actu iam diuisa, bipedali potentia inest. Tantillæ autem exuperantiæ, separata ratione optima in continentia ipsa dissoluentur, non aliter, quam si quis modicum succum in mare effundat. Verum enim uero cum exuperantia sensus, nec per se sensilis sit, nec separata, (Ea enim in sensu exactiore potentia inest) neque tantillum sensile separatum sentiri actu poterit, attamen sensile erit. Iam enim potentia sensile est, & actu erit, ubi toti accesserit. Nonnullas igitur magnitudines affectionisque latere, & quam ob causam, item quomodo



quomodo sensibiles sint, & quomodo non sint, dictum est. Vbi verò tantæ adeo iam insunt, vt actu sensibiles sint, & non solum in ipso toto, sed etiam seorsim, & colores, & sapores, & sonos numero finitos esse necesse est.

Dubitauerit porro quispiam, vtrum aut sensibilia ipsa, aut motiones ab eis profectæ, vtrouismodo sensio fiat, vbi operantur prius ad medium deueniant. Quod tam odor q̃ sonus agere videtur. Qui enim in propinquo est, is prius odorem sentire solet. Atq̃ sonus diutile post t̃ctum ad aureis p̃rue nit. Num ergo sic de eo quod videtur, & lumine sentiendū, quemadmodum & Empedocles asserit, dicens lumen quod à sole profluit, prius ad medium q̃ ad ipsum oculum, aut ad terram deuenire? Id quod etiam ratione optima cōtingere videatur. Nam id quod ciatur alicunde, aliquo cieri solet. Quare necesse est, tempus aliquod exulter, in quo ab altero ad alterum ciatur. At tempus omne diuifile est. Quare erat quando nondum videbatur, sed adhuc ferebatur in medio radius. Et quamuis omnia audiant simul & audierint, & omnino sentiant & senserint, atque sensationum nulla sit generatio, sed absq̃ generatione existant, tamen nihilominus illa perinde habebunt, atque sonus, qui t̃ctu iam factō nondum apud auditum est. Hoc autem & ipsa literarum affirmatio declarat, quasi latio in medio fiat. Non enim audiuisse videmur id quod dictum sit, quia aer motum subiens, afformetur. Nunquid igitur & color, & lumen hoc idem faciunt? Non enim ex ijs quæ æquabili intervallo distāt, alterū cernit, alterū cernitur, eo q̃ modo quodā sese habeāt, cum minimè oporteat vtrumque certo loco esse. Quoniam in ijs quæ inter capedine æquabili disiunguntur, nihil refert, siue propè, siue procul à sese sint. An sono & odori hoc ipsum euenire, consentaneum est? Nam perinde vt aer & aqua continua quidem sunt, sed tamen motio vtriusque partita est. Quocirca tum idem, tum non idem, primus & nouissimus audiunt, olfaciuntque.

Videtur autem quibusdam hoc quoque difficultatem habere. Quidam enim aiunt, esse impossibile, vt alius idem quod alius audiat, aut videat, olfaciatve. Quandoquidem fieri non potest; vt vnum multi & seorsum existentes audiant, aut olfaciant. Idem enim seiunctum à sese, separatimq̃ esset. An quod primo quidem mouit, ceu tintinabulum, aut thus, aut ignem, vnū & idem numero omnes sentiunt, quod autem iam proprium est, numero aliud, specie verò idem? Quocirca plures simul vident, & odorantur, & audiunt. Ceterum hæc neque sunt corpora, sed affectio & motio quædam, (alioqui nequaquam istud eueniret) neque sine corpore. De lumine verò alia ratio est. Nam lumen essentia quædam, & non motio existit. In summa, non perinde in alteratione res habet, atque in latione. Nam lationes iure optimo prius in medium perueniunt. Videtur autē sonus esse motio cuiuspiam quod lationem subeat. Quæ verò alterantur, neutiquam similiter faciunt. Contingit enim quippiam vniuersim alterari, & non dimidium prius, ceu aquam omnem simul concrefcere. Sed enim nonnunquam dum calefit, aut concrefcit, pars alteri proxima, ab ea cui hæret afficitur, primā verò ab ipso alterante immutari affolet. Nec necesse est, eam simul & vniuersim alterari. Porro si in humore degremus, sapor vt odor esset, & adhuc longiore intervallo anteq̃ eum t̃geremus, sentiret. Ratione quoq̃ optima euenit, vt sensoria quæ nō nisi aliquo intercedente medio, functiones suas exercēt,

Hh non si



non simul patiantur, præterq̃ in lumine, propter id quod dictum est. Propter quod idem etiã de visione sentiendũ est. Nam lumen ipsum visionem efficit.

### Caput Septimum.



**EST AVTEM ET ALIA QVAEDAM TA**lis circa sensus dubitatio, vtrum contingat duos simul sentire in eodem & indiuiduo tempore, nec ne. Planè si semper validior motus debiliorem elidat, (Ex quo fit, vt quæ ob oculos diuersantur, non percipiant qui forte vehementer quippiam medi-  
tantur, aut trepidant, aut ingentem sonitum exaudiunt. Hoc itaq̃ constitutum sit, & illud nempe singula melius sentiri simplicia, quàm commista: vt colorem, mel, & vinum meracum, q̃ temperatum: & neten solam, q̃ in consonantia diapason, quod sese vicissim offundant. Id quod facit solent ea, ex quibus vnum quoddam dissultat) si semper inquam, valentior motus infirmiorẽ depellat, necesse est si simul sint, etiã illum minus sensilem esse, q̃ si solus esset, cum ab eo minor intermixtus quippiam detrahat, si simplicia omnia probius sentiantur. Si ergo motus æquales sint ac diuersi, neutrius erit sensio. Nam alter alterum offuscat, nec simpliciter sentiri possunt. Quare aut nulla erit sensio, aut ex vtrisque alia emerget. Quod etiam effici videtur ex hisce quæ confunduntur, in quodcunq̃ mista fuerint. Cum igitur ex nonnullis quippiam fiat, ex nonnullis non fiat, talia autem sint, quæ diuersis subiiciuntur sensibus, (Nam ea misceri solent, quorum extrema sunt contraria. At ex albo & acuto vnum fieri nequaquam contingit, nisi per accidens, & non vti ex acuto & graui concentus exultat) nullatenus profecto contingit ea simul sentiri. Nam si motus ipsorum sint æquales, mutuo sese oblitterabunt, cum ex eis vnus non fiat. Si verò inæquales, præstantior sensum efficiet. Præterea anima potius simul duo, quorum vnus est sensus, ceu acutum & graue, vno sensu sentire. Quia motio vnus sensus eadem inquam, eiusdem, potius simul fiat, quàm duorum, ceu visus & auditus. At fieri non potest, vt ea vno sensu duo simul sentiat, nisi mista fuerint. Nam mistura ipsa esse vnum assolet. Vnius autem vnus est sensus. Vnus verò sensus simul ipse fit. Quare anima necessario simul sentit commista, q̃ ea vno sensu actu sentiat. Nam vnus numero quidem est, qui actu vnus est: specie verò, qui potentia. Si itaque sensus actu vnus sit, illa vnum dicet. Necesse est igitur, ea esse mista. Vbi ergo mista non fuerint, sensus qui actu fiant, duo erunt. At secundum vnam potentiam, & tempus impartibile, vnum esse actum necesse est. Vnus enim potentia vnus est vsus, qui semel fiat ac motus, potentia autem vna est. Nequaquã ergo contingit vno sensu, duo simul sentire animam. At verò si quæ sub eundem sensum cadunt, anima simul sentire non possit si duo sint, certum est eam minus posse simul sentire quæ sub duos cadunt, ceu album & dulce. Etenim anima id quod numero vnum est, non aliter q̃ simul, dicere videtur. Quod autem specie vnum est, iudicante sensu, & modo quodam. Hoc autem dico, quia fortasse album & nigrum, quæ specie differunt, idem sensus iudicat, & dulce & amarum idem quidem ipse, ab illo autem alius, sed contrariorum vtrumq̃ diuerso modo. Confimiliter & quæ sibipfis cõsociabilia sunt.

Nam



Nam quemadmodum gustus dulce, ita visus album: & contra quemadmodum visus nigrum, ita gustus amarum discernit, atque dijudicat. Præterea si contrariorum motiones contrariæ sint, atq; fieri non possit, vt contraria in eodem ac indiuiduo simul insint, sed sub vno sensu sint, veluti dulce & amarum, nequaquam profectò contingeret contraria simul sentiri. Pari quoq; modo constat, nec ea quæ contraria non sunt, simul sentiri posse. Quando alia ad album, ad nigrum alia pertinent. Id quod etiam in cæteris similiter euenit. Vt in saporibus, quorū ad dulcem alij, alij ad amarū redigi solent. Nec ea quæ commista sunt. (Quippè quæ sint rationes oppositorum, ceu diapason, & diapente) nisi vt vnum sentiantur. Sic autem extremorum ratio vna fit, aliàs non. Erunt enim simul, altera multi ad paucum, aut imparis ad parum: altera pauci ad multum, aut paris ad imparem. Si ergo plus adhuc distant inter se, ac differunt, quæ per consociationem quidem, seu coordinationem dicuntur, sed in alio genere sunt, quàm quæ idem genus habent. Verbi gratia, dulce & album consociata quidem, siue coordinata voco, genere autem diuersa, dulce verò plus adhuc ab atro specie differt quàm ab albo, adhuc profectò minus ea simul sentiri contingeret, quàm quæ genere eadem sunt. Quare si non hæc, neque illa. Quod autem quidam ex eis qui circa consonantias versantur asserunt, nempe sonos non simul quidem peruenire, sed videri, ac tempus nos latere vbi insensibile fuerit, probe ne dicitur, an non? Forte enim quispiam nunc quoque iuxta illud dicat, videri cuilibet se simul contueri, aut exaudire quæpiam, quod intermedia tempora oblitescant. An id verum non est, nec fieri potest, vt tempus vllum sit insensibile, aut lateat, sed omne sentiri contingit? Nam si quando quis seipsum idem, aut alium in continuo tempore sentit, non contingit tunc latere se esse, est autem aliquod in continuo etiam tantum, quantum prorsus insensibile est, certum est quòd tunc eundem latebit se esse, se videre, & denique se sentire, & si sentit. Præterea nec tempus, nec res vlla erit, quam quis sentit, aut in quo sentit, quàm aut in quo non sentiat, quod in illius aliquo, aut istius alij quid videat, perinde ac si dicas illum totam terram videre, quòd hanc eius partem videat, & in anno ambulare, quod in hac parte eius ambulet, si magnitudo aliqua, tum temporis, tum rei præ extiguitate, insensibilis omnino habebatur. Nam si tota die videret, ac toto eodem iugi tempore sentit, non eo quod in huius aliquo sentiat, auferatur portio C B in qua non sentiat. Non igitur in huius aliquo, aut huius aliquid sentit? At verò in parte C B nihil sentit. Eo ergo quod in huius puta A B, aliquo sentit, totum ac tota sentiat re dicitur. Eadem quoq; ratio est in A C. Semper enim in aliquo & aliquid sentit, totum autem sentire non contingit. Omnia igitur sensibilia sunt, sed non quanta sint apparent. Solarem enim magnitudinem quadricubitamq; eminus videt, at non quanta sit apparet, sed interdum indiuisibilis, videt tamen non indiuisibilem. Huius rei causa in prioribus dicta est. Nullum igitur esse tempus insensibile, per hæc cõstat. De dubitatione verò, quam prius dixi, scrutandum est, vtrum contingat sentire plura simul, nec ne. Dico simul, in vno ac indiuiduo tempore inter se. Primum igitur, vtrum sic contingat, videlicet simul quidem, sed alio animæ & non indiuisibili, sic tamen indiuisibili, vt toto existente continuo? An dicendum imprimis, quæ sub vnum sensum cadunt, ceu visum, ea simul sentiri posse, si alio alium colore

Hh ij      sentiat,

A BC



sensiat, pluresq; partets habeat specte easdē. Etenim quæ sentit, in eodem genere sunt. At si quis dicat, nihil prohibere, quin ut oculi duo sunt, ita & in anima res habeat, dicendum quod forte ex illis quidem vnum quid sit, & actus eorum vnus est, hic verò si quod ex ambobus constet vnum sit, id quod sentit illud erit. Sin verò illa seorsim maneant, haud similiter habebit. Præterea sensationes ipsæ plures erunt, perinde ac si quis scientias differentes dicat. Quando nec actus sine potentia sibi respondente, nec sensio sine actu esse potest. Quod si hæc anima in vno & indiuiduo sentiat, palam est quod & alia sentit. Quippe cum potius ea plura simul sentire contingat, quam quæ genere diuersa sunt. Itaque si alia parte dulce, alia album sentiat, aut quod ex istis partibus resilit vnum est, aut non vnum. At necesse est esse vnum. Quandoquidem pars sensitiva, vnum quippiam est. Cuius igitur illud vnus erit? Nam ex dulci & albo nullum vnum fit. Necesse ergo est, vnum quid animæ esse quo omnia sentiat, quemadmodum prius dictum est, sed aliud genus per aliud. Non igitur quod dulce & album sentiat, quatenus indiuisibile quippiam actu est, vnum est, vbi verò diuisibile actu euasit, aliud! An quemadmodum in rebus ipsis euenit (Idem enim ac vnum numero, album est & dulce, & pleraque alia) ita & in anima euenire censendum est? Nam & si affectiones separabiles à sese non sunt, singulis tamen ratio diuersa competit. Consimiliter ergo statuendum est, in ipsa quoque anima id quod omnia sentiat, idem esse ac vnum numero, rationem tamen aliam, & aliam esse, horum quidem genere, illorum verò specie. Quare & anima simul eodem ac vno sentiet, ratione non eodem.



A  
C  
B

Quod autem omne sensibile magnitudine præditum sit, nec id sentire contingat quod sit indiuisibile, hinc manifestum euadet. Nam vnde visibile non videatur, infinita distantia est: vnde videatur, finita. Consimiliter de olfactili, & audibili, & insomnibus quæ sine actu sentiuntur, dicendum est. Est itaque aliquid vltimum distantiae, vnde non videtur, & primum distantiae, vnde videtur. Hoc ergo indiuisibile sit necesse est, vltra quod quicquid liceat, sentire non contingit, citra verò sentire necesse est. Si ergo aliquod sensibile indiuisibile sit, vbi positum fuerit in extremo illo, vnde est vltimum quidem non sensibile, primum autem sensibile, accidet illud simul esse visibile & invisibile, quod impossibile est. De sensorijs igitur & sensilibus, quo pacto sese habeant, & communiter, & per singula sensoria, dictum est. Ex reliquis, primo de memoria & reminiscencia considerandum videtur.

∴.(✱).∴

ARISTOTELIS DE SENSU ET SENSILI,  
Francisco Vatablo interprete, finis.

).(✱).(



# Aristotelis de Memoria

## ET REMINISCENTIA, SIVE RE-

cordatione Liber vnus, ad R. P. D. Guils-

lermum Briconetum Episcopum Melden

sem, versus Francisko Vatablo

interprete.

### Caput Primum.



VID SIT MEMORIA, ET MEMINISSE,

quæ de causa fiat, & ad quâ partē animæ istæ affectio refe-  
renda sit, nec non quid reminiscencia, & reminisci, explican-  
dum est. Quippè cū nō indē memoria præcellant, & facile  
reminiscantur, sed magna ex parte qui tardo hebetiq; sunt  
ingenio, memoriosiores sint: qui celeri ac docili, reminiscen-  
tiores. Ac primum quidem quæ sint ea quæ memoriæ subiiciuntur, con-  
sideremus addecet, cum soleat in hoc error interciderē.

Nam neq; futura meminisse possumus, sed opinari, vel sperare. Quo etiā  
in genere scientia quædam præfagandi habetur, quam nonnulli diuinationē  
appellant. Neq; instantia memoria cōplecti solemus, sed sensu. Nam sensu  
neq; futura, neq; præterita cognoscimus, sed dumtaxat præsentia. Præterita  
verò mandari memoriæ queunt. Quod autē præsens est cū adest, vt hoc albi  
cum cernitur oculis, nemo se meminisse dixerit. Sed nec qd cōtemplatur, cū  
quid animo versat speculaturq;. Sed alterū sentire solum, alterum discere ac  
meditari. At cum scientiam sensumve sine actione tenet, tum demum memi-  
nisse quippiam creditur, ceu angulos trianguli duobus rectis pares esse. Tum  
quia id aliquando speculatus est, aut condidit. Tum quia ita accepit, aut  
vidit, aut cuiuspiam sensus opera depræhendit. Semper enim cum quis alia  
quid meminit, secum dicat oportet, hoc se antea aliquando audiuisse, aut  
sensisse, aut deniq; intellexisse. Est igitur memoria, neq; sensus, neq; exis-  
timatio, sed alicuius horum habitus, aut affectio, cum iam aliquantisper in-  
federit. Præsentiu verò in tempore præsentia memoria nō est, quemadmodū  
diximus, sed eorundē sensus est, futurorū spes, præteritorū memoria. Quā  
ob rem memoria omnis, nō nisi elapso quodam temporis curriculo exultat.

Hinc fit, vt quæ animalia tēporis sensum habeant, ea sola meminisse pos-  
sint, & eadem animæ particula, qua illud sentiant.

Sed cum de imaginatione retrò dictum sit in libris de anima, & fieri non  
posse, vt sine phantasinate quicquā intelligatur, (Intelligenti enim euentu  
cum quid intelligit, quod nobis, cum figuram quampiam delineamus, Nani  
quamuis nullus nobis vsus sit præfinitæ magnitudinis, describimus tamen  
triangulum constituta certaq; quātitate. Pari quoq; modo & ille, quāvis qd  
quantum non sit intelligat, quantum tamen proponit sibi, & quasi subiicit  
oculis, sed non vt quantum intelligit. Quod si suapte natura quantum sit,

Hh iij infinitis



Infinitum tamen indeterminatumque, sibi quantum finitum quidem atque determinatum præsentat, intelligit verò ut quantum solum. Cæterum quam ob causam quæ sub tempore non sunt, sine mole & tempore intelligi non possint, alio quidem loco dicendum est. Necesse autem est, eadem nos amplitudinem, & motum parte cognoscere, qua & tempus. Vnde constat horum notitiam ad primum illum principemque sensum pertinere. Atque phantasma communis sensus affectio sit, memoria verò ea quæ de intellectibus rebus est, non sine phantasmate habeatur, memoria profectò ipsa per se quidem in sensu principe constituenda est, per accidens autem in ipso intellectu. Quo fit, ut non modo hominibus, & ijs animalibus quibus opinatio, & prudentia tributa est, sed nonnullis item alijs memoria insit.

Quod si in parte aliqua intellectus statuenda esset memoria, ne utique multis è brutorum genere contingeret, imò forte nulli mortali. Quando ne nunc quidem omnibus ea competit, quæ non omnia temporis sensum habeant. Semper enim, ut etiam antè retulimus, cum quis meminit, præterea sentit se prius id visisse, aut audiuisse, aut didicisse. At prius & posterius in tempore sunt. Liqueat igitur, in ea parte animæ positam esse memoriam, in qua collocata imaginatio sit. Et ea per se memoriæ subijci, quæ possunt sub imaginationem cadere, per accidens, quæ non possunt sine imaginatione intelligi.

Sed quærat aliquis, qui fieri possit, ut affectione sola præsentis, absentis rei meminerimus? Nam, ut constat, scire oportet affectionem quandam, quæ picturæ similis habeatur, per sensum in anima, aut certe in parte corporis eam habente inuri, cuius habitum memoriam esse dicimus. Siquidem motus ille qui fit, quandam veluti figuram sensationis imprimit, haud secus atque qui annulis sigillant. Quocirca & in hisce, quos præ affectione aliqua, aut ætate multiplex motus exercet, memoria non fit, quasi motus & sigillum in amnem profugum incidat. In alijs verò ne impressio quidem affirmatur, aliniturque, ob parris quæ affectionem excipere debeat, algorem (Inalgescit enim veterum ædificiorum ritu) duritiemque.

Proinde tam pueri quam senes immemores sunt, propterea quod alteri ob accretionem in quodam quasi fluxu sint, alteri ob decretionem.

Pari quoque modo carere memoria videntur, tum qui præceteres & impenitentes volucres sunt, tum qui admodum tardi stupidi que. Nam hi quidem humiliores sunt quam par sit, illi verò retorridiores. Primi ergo, visorum impressionem servare ac retinere non possunt: alteri recipere.

At si de memoria statuendum ita sit, utrum huiusce affectionis meminerimus, an illius unde hæc profecta est? Nam si huius, nihil quod absens sit, meminisse possumus. Si illius, qui fieri potest ut hanc sentiendo, eius meminerimus quod non sentimus, quodque abiunctum remotumque à nobis est? Item si ex ipsius rei sensu, quædam quasi pictura, ac impressio in nobis relicta sit, cur nam alterius, & non huius ipsius meminerimus? Nam qui meminit, hanc affectionem spectat sentitque. Quoniam igitur pacto meminisse potest eiusce, quod præsens non sit? Hoc enim modo cernere etiam & audire absentia liceret. An fieri potest, ut hoc ipsum contingat eveniatque? Ut enim animal depictum in tabula, & animal est, & imago, & cum unum idemque sit, utraque est, sed tamen eorum ratio diversa existit, considerarique potest, & ut animal est, & ut imago: sic & de phantasmate, quod in nobis est, censere



considere oportet, & ipsum quippiam in se, & alterius simulachrum esse. Nam quatenus in se, seorsumque spectatur, spectrum aut visum est: quatenus vero aliud refert, imago & monumentum. Quare etiam cum idem animus vellicat, ac laecessit, si quis ipsum in se, & ut sui quippiam generis est animo percipiat, quædam veluti conceptio aut visum succurrisse videtur. Sin vero quatenus alterius est, & ut in pictura accidit, tanquam simulachrum & imitationem contempletur, eandemque tamen ante nunquam Coriscum viderit tanquam Corisci imaginem consideret, tunc sane considerationis huiusmodi conditio atque natura, longe alia est, quam cum tanquam animal depictum in animo spectat. Hic enim mera conceptio euadit: illic, quod simulachrum alterius sit, monumentum. Et ob id cum sensio quæ præcessit, tales motus in animo nostro excitat, plerumque nescimus sensumne an alia ratione id ipsum proueniat, & nonnunquam hæsitamus si sit memoria necne. Interdum autem euenit, ut cogitando, scrutandoque recordemur prius à nobis quippiam auditum, aut visum fuisse. Quod euenit, quoties qui phantasma aliquod ita considerabat, ut nihil præterea nisi ipsum illud in se contempleretur, mutata sententia, ut simulachrum alterius est, speculatur. Est quando & contra accidat, quemadmodum Antipheronti Oreitæ, cæterisque, qui excessu mentis tentabantur, contigit. Nam quæ imaginabantur, tanquam facta & gesta narrabant, & ita ut qui meminissent. Atque hoc fit, ubi quis id quod non est imago, speculatur ut imaginem.

Porro meditationes recolendo memoriam conseruant, incolumemque redunt. Recolere autem nihil aliud est, quam crebro phantasmata ut imagines, non ut in se spectra sunt, respicere. Dictum est igitur quid sit memoria, quid meminisse, habitus scilicet phantasmatis, ut imaginis eiusque rei quæ imagine rationi subditur. Nec non cui earum, quæ sunt in nobis, animæ partium tribut debeat, nempe illi, quæ sibi primariam sentiendi potestatem vendicat, quæque nobis sensum, notitiamque temporis inuehit.

### Caput Secundum.

**R**ELIQUVM EST, UT DE REMINISCENTIA, siue recordatione dicamus. Primum igitur quæ in aggressoribus sermonibus vera sunt, ea pro veris habeamus oportet, reminiscentiam scilicet non esse resumptionem memoriæ, neque item assumptionem. Nam cum quis primum discit, aut notitia rei imbuatur, neque resumptam memoriam ullam, (Nulla enim antegressa est) neque de integro assumit. Quia tum demum memoria dicitur esse, cum iam factus corroboratusque fuerit habitus, aut certe affectus. Unde fit, ut memoria non simul cum affectu fiat. Item cum primum affectio facta est, in ultimo illo momento, affectio quidem & scientia, si tamen affectionem, aut habitum, scientiam appellare liceat, in re affecta iam inest, memoria vero haudquaquam. Nihil tamen vetat, quominus quædam ex his quæ scimus, per accidens meminisse dicamur. Quamquam meminisse per se non possumus, antequam aliquid temporis interlapsum sit. Si quidem nunc eius rei memini, quam prius audiui, aut vidi, aut aliquo sensu cognoui, & non quam nunc sensi, eius nunc memini. Præterea manifestum est, fieri, ut qui nunc non reminiscitur, meminerit, si denuo sentiat, aut doceatur, quod sit oblitus. At quoties quæ prius tenebat scientiam, aut sensum, aut denique quoduis aliud, cuius habitum esse memo-



memoriā diximus, iā penē interlitū obsoletūq; reco<sup>l</sup>endo instaurat, & quæ si postliminio reuersum tractat versatq; tū & hoc quoq; alicuius eorū quæ dicta sunt, reminisci est. Accidit tamen, vt reminiscētiā memoria, & reminisci meminisse comiteretur. Neq; continuo fit, vt simpliciter illa, scientiam dico, sensum, & si quid est eiusmodi, si prius in animo fuerint, rursus in mentem redire, & instaurari debeant: sed contrā, quandoq; restituuntur animo, quandoq; ab eodem perpetuo exulant. Nam & vt iterum discat, & iterum inueniat idem eandem scientiam vulgo contingere solet.

Reminiscētiā igitur ab inuentione & disciplina differre oportet, & qui reminiscitur maius principium intus habere, quā qui discit aut inuenit.

Fit autē reminiscētia, cum motus animæ ita se habeant, vt alter subinde post alterū fieri natus sit. Nam si necessariō vnus alterum consequio trahat, palām est simulātq; ille mouerit eā, hunc moturū. Si verō nō necessariō, sed ex consuetudine alter insequatur, maiori ex parte mouebit. Contingitq; vt quidam semel permoti magis assuescant, q̄ alij sæpius. Et iccirco quorundā quæ semel viderimus, facilius q̄ aliorū quæ sæpicule, meminisse solemus. Cum ergo reminiscimur, qbusdam antegressis motibus mouemur, quousq; eo moueamur post quem ille sequi consuevit. Quocirca & ex hoc nunc aut alio quodā initio seriē sequelāq; venamur, & à simili, aut cōtrario, aut finitimo. Et ob id recordatio fieri assolet. Motus enim quorundā ex his ijdē sunt, quorundā simul fiunt, quorundā alter alterius partem obtinent, connexiq; sunt adeo, vt reliqua pars quæ illā sequatur exigua sit. Ad hunc igitur modū inuestigare solemus. Sed & interim nobis nō ita inquirētib; reminisci accidit, cum recordatio motum alterum continuo excipit subsequiturq;. Ceterū illa ferē fit antegressis alijs motibus, quos dixi.

Nec id spectandum est, quomodo quæ remota sunt meminimus, & quomodo quæ propinqua, negligendū. Quandoquidē vnum eundēq; modum esse, liquido constat. Dico autē eum, quo quis ea quæ in seriem digesta sunt, nulla antecedēte inquisitione recordationēve recenset. Consequunt enim se se quadam cōsuetudine motus. Quoties itaq; reminisci volet, id faciet, motus initium capere studebit, quē hic, id est reminiscētia, sequitur. Quā ob rem omnis reminiscētia ex principio pulcherrimē, ac summa celeritate cōrriuatur. Nā quo res inter se ordine dispositæ sunt, eū quoq; motus earundem obtinent. Et ea itē facile memoria continentur, quæ quodā ordine cōstant, vt Mathematica. At quæ prauē disposita sunt, ægre custodiuntur.

Atq; hoc interest inter reminisci, & iterum discere, q; qui reminiscitur, ab ipso se moueri quodammodo potest, ad id quod post principitū est. At cū per se nō potest, sed alterius cū praeceptoris auxiliū desyderat, non amplius meminisse videtur. Sæpē verō iam quidem reminisci non potest, quærendo tamen potest, ac inuenit. Quod homini cōtingere solet, dum tantisper varia mouet, quo ad in-motionē eam inciderit, post quam res sequatur. Est enim meminisse, mouentē quandā facultatē intus possidere, sed tamen eiusmodi, vt animus ex seipso, & motibus quos habet, moueri queat, vt dictum est.

Ac principium quidē lumi debet. Quocirca nōnunq; videtur ex locorum dispositione reminisci. Causa autem est q; citō ex alio in aliud ventat. Vt ex lacte in candorem, ex candore in aerem, ex aere in humorem, ex humore in autumnī memoriā, cum hanc partem anni satagit inuenire.

Videtur



Videtur autē vniuersaliter in oninigenere qđ medium est, vicē principij obtinere. Nā si nō prius, saltē cū ad id quod in meditullio est peruenerit, res vestigata succurret, aut nunq̄ præterea, nec aliunde. Verbi gratia, adscribantur literæ septem A C D E F G H per quas mentis cogitatio itura sit. Si em̄ non continuo vbi ventum est ad E, meminit, simulatq̄ ad H appulerit, meminisse dicitur. Nam ab E in vtramq̄ partem, & in D, & in F discurrere potest. Quod si ex his nullam disquirat, in C profecta meminerit, si D aut C vestiget. Quemadmodum in G profecta meminerit, si G aut F perquirat. Sin minus, in A, & ita ordine perpetuo.

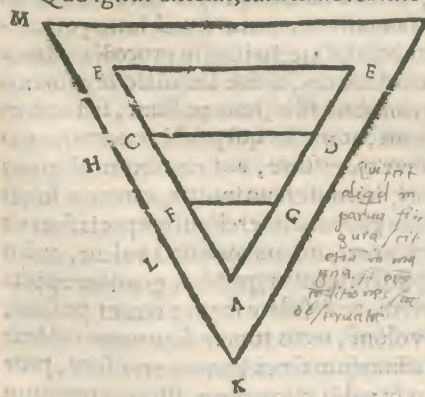
Cur autem ab eodē principio interim meminisse queat, interim nō queat, causa est, q̄ ex eodē principio in multas parteis ire contingat. Velut ex E in F, aut in D. Si igitur non per vetera simulachra discurrat, ad id rapi solet, quod sibi familiarius propter consuetudinē reddidit. Iā enim consuetudo ipsa in quandā naturā cōmigravit. Quapropter quæ frequenter cogitamus, citō reminiscimur. Nam vt natura vnum alterum sequitur, ita & operatio-  
ne. Quinimō frequens multūsq̄ vsus naturam facit.

*Consuetudo est altera natura*

Quoniam autē sicut in naturalibus errata quædā naturæ, & fortuita euenire solent, adhuc magis in consuetis, quibus natura nō perinde inest, peccata quædā intercedūt, hinc sanē sit, vt nōnunq̄ animus huc illuc impellatur, præsertim cū a certō quodam initio auspicatus, quouis alio deuius fertur. Propterea contingere solet, vt cū alicuius nominis meminisse volumus, in alterū consimile, nō in illud, quasi solocissimum cōmittentes, incidamus. Ad hunc igitur modū remisci accidit. Sed enim notitia tēporis, siue illud certū constitutumq̄ habeat, siue incertū & infinitū, q̄ maximē necessaria existit. Est autē aliqd, quo de pluri minoriq̄ tēpore ludicamus. Consentaneūmq̄ est, vt quippiam in nobis sit, qđ sicut magnitudines, ita & tēpus internoscat.

Porrō magnitudines amplissimas, & quæ a nobis procul absunt, intelligere solet, non q̄ intelligētia ipsa (Græci dianœan vocāt) procedat foras, atq̄ ad eas sese applicet, quæadmodū quidā de visu dixerūt, (Nā etiā si nō sint, ex æquo tamē intelliget) sed per motum, q̄ proportionē quadā illis respondeat. Habet enim in se motus effigiesq̄ rebus, quas intelligit, persimiles.

Quo igitur differat, cum maiores intelligit? An q̄ & minores intelligat?



Quæcūq̄ em̄ ambiunt, interioraq̄ sunt, minora sunt, & eis quæ cōtinent, & extrema sunt, proportionē quadā respōdēt. Atq̄ fortasse quaslis pportio inter simulachra ipsa, sed adiuncto tēpore capi potest, talis & in ipsis quoq̄ intervallis distātijsq̄ reperiāt. Nā q̄ lineas A B, & B E cōfecit, lineas A C, & C D cōfecisse videt. Quādo hæc cū illis pportionis nexu iunctæ sunt. Sed cur potius lineas A C, & C D, q̄ lineas A F, & F G? An sic vt referē linea A C ad A B, ita linea K H, ad lineā K M? Qui ergo lineā K M trāsegit, simul lineā K H trāsegerit oportet. Si vero



Si verò intellexisse velit lineas A F, & F G, lineas quidem A B, & B E similiter intelligit, ac è regione lineæ K M, lineam K L. Nam hæc ad illā ita se habet, vt lineam F A ad lineam B A se habere videmus.

Quando igitur negotium & tempus simul animum inuadunt excitantq, tum meminisse solet. Quod si se coniungere vtrumque putet, non tamen coniungat, se meminisse autumat. Nihil enim obstat, quin fallatur aliquis, & se meminisse cum non meminit, putet. Quamquam fieri non potest, vt qui meminit, se meminisse non aduertat, sed id eum lateat. Nam meminisse id ipsum est. Ad si negotium absq, tempore, aut contra tempus absq, negotio facientem animum extimulauerit, haudquaquam meminit. Cæterum tempus illud duplex est. Nam interdum quis certum tempus non adhibet, vt cum se fecisse nō pridie, sed aliquādo meminit, interdū etiā adhibet. Verūm meminisse dicit, etiā si certū tēpus minimè adhibeat. Nā vulgo dici solet, equidem memini factum, sed quando non memini, cum de tempore facti non constar.

Quibus præcipua inest memoria, non eisdem & reminiscētiā inesse eximiam, diximus supra. Distat verò memoria à reminiscētiā, non solum ratione temporis, sed in eo quoq, quod & coplures aliæ animantes memoria participant: reminiscētiā nulli ex omnīū animalium numero, quorum natura comperta exploratq, habeatur, præterq, homini concessa sit. Causa cur ita est, q, reminiscētiā veluti syllogismus quidam, id est ratiocinatio, existit. Nam qui reminiscitur quod prius audierit, viderit, aut quippiam id genus fecerit, ratiocinari assoler. Item quasi disquisitio quædam. Disquisitionem verò ijs solis natura tribuit, quibus consultandi deliberandique ratio competit. Etenim consultatio siue deliberatio, ratiocinatio quædam est.

Porro affectionē ipsam corporalem esse, & reminiscētiā disquisitiōnem in tali viso, indicium est, quod nōnulli obturbari solent, & cū reminisci nō possunt, & cū cogitationē reprimūt, conanturq, nō vltra reminisci, & potissimum quos atra bilis exercet. Hos enim maximè phantasmata mouent. Causa verò cur reminiscētiā in potestate eorum nō sit, est q, sicut qui iaculatur, emissum telum nō vltra sistere potest, ita qui reminisci & vestigare aliquid contendit, nescio quid corporeū mouet, cui affectio hæc consignatur. Maximè autem adagitari solent, quibus humoris copia circa sensoriam sedem redundat. Non enim facile tranquillatur motus semel inito, quousque id quod quæritur occurrat, & motio ipsa recto incellu procedēs, ad metam vsque perueniat. Quam ob rem & metus, & iræ simulatq, commotæ sunt, sedari, quamlibet repugnantibus illis, non possunt, sed eodem contrantuntur. Atque perinde euenit, atque ijs qui paulo concitatus vastidiusq, nomina aliquot orationēve recensuere, aut cantionem aliquam emodulati sunt. Nam vbi cessarunt, iterum etiam inuitis, canere ac loqui subit. Cæterū illi quibus superiora proportionē reliqui corporis sunt vastata, quique forma pomilionis degenerant, minus memoria valent, quam qui contrario sunt habitu. Quod ipsa sentiendi vis pondere grauiore opprimatur, quodque nec initio inhærere, ac desistere formæ rerum possint, sed dissiliant, nec cum reminisci volunt, recto itinere sequantur reddanturque. Sanè impendio pueri, & admodum senes inmemores sunt, propter motum quem sustinent. Nam hi valde minuuntur. Illi verò magnum subeunt incrementum. Adde etiam, quod vsque ad ætatem prouectam, similes



similes nanis sunt. Ergo quid sit memoria, quid meminisse, qua facultate animalia meminerint, item quid reminiscencia, quid reminisci, quemadmodum fiat, & quam ob causam, dictum est.

ARISTOTELIS DE MEMORIA, ET REMINISCENCIA, Francisco Vatablo interprete, finis.

.)(.✠.)(.

## Aristotelis de Somno &

VIGILIA, LIBER VNVS, AD R.

P. D. Guillelmum Briconetum Episcopum Meldensem, versus Francisco Vatablo interprete.

Caput Primum.



DE SOMNO ET VIGILIA HAEC CONSIDEREMUS oportet. Primum, quid sint. Et utrum animae, an corpori propria sint, an vtriusque communia. Et si communia sint, cui parti tam animae quam corporis credita. Et cur tributa animalibus sint. Et utrum vtrumque omnibus communicatum sit, an alteris hoc, illud alteris solum, an alijs neutrum, alijs vtrumque. Tum etiam quid sit insomnium, & quam ob rem dormientes, modo somniant, modo non somniant, aut somniant quidem semper, sed non meminerint. Et hoc si sit, quam ob causam fiat. Item possint ne futura praevideri, nec ne. Et si possint, qua ratione praesentiri queant. Et utrum ea solum quae agantur ab homine, an etiam quorum causa sit Deus, & natura fiant, temeritateve aliqua.

Ac primum quidem illud constare arbitror, ad eandem animalis partem somnum & vigiliam pertinere. Quandoquidem opposita inuicem sunt, & ille, ut prius uario quaedam huius habetur. Nam semper extrema, tam in alijs, quam in hisce quae a natura dependent, in eodem recipi, & eiusdem affectiones esse videntur, ut sanitas & morbus, pulchritudo & foeditas, robur & imbecillitas, visus & caecitas, auditus & surditas. Item & ex ijs quae sequuntur palam fiet. Nam quo vigilare aliquem cognoscimus, eodem & dormire deprehendimus. Qui enim sensit, eundem vigilare censemus. Atque vigilantem omnem cognoscimus, aut quia externum motum aliquem sentiat, aut quia intestino aliquo feriat. Si ergo vigilia ipsa in alio nullo quam in sentiendo consistat, certum est, quae vigilant ac dormiunt, eodem vigilare ac dormire, quo sentiant. Cum autem sentire ipsum, neque animae, neque corporis proprium sit, (Nam ad idem, actus & potentia pertinent. Sensus autem actus, est moris quaedam animae interuentu corporis proueniens) manifestum est affectionem hanc, dico ipsum vigilare, nec propriam animae esse, neque item corporis, cum corpus inanime sentire non possit.

Porro



Porro cum de particulis animæ alibi iam retro definitum sit, cumq̃ vegetatrix seiuncta à reliquis habeatur, reliquæ sine hac subsistere nō possint: clarum est, quæ augmentur solum & minuuntur, vt stirpes ac plantæ, somno & vigilia destitui solere, quod sensu careant, siue separabilis ille quidem sit, siue non sit. Nam potentia & ratione separabilis est.

Pari quoq̃ modo constat, nullum esse animal, quod aut semper dormiat, aut semper vigilet, sed vtrumq̃ eidem tributum à natura esse. Non enim si quod animal est sensu præditum, neque dormire id, neque vigilare contingit. Quando vterque hic affectus circa sensum primi sensitui accidere solet. Fieri autem non potest, vt alter horum eidem semper insit, verbigratia, vt genus aliquod animalis, aut semper dormiat, aut semper vigilet. Nam fieri nequit, vt vllum semper vigilet. Quando quæcunque munia aliqua naturæ obeunt, simul ac tēporis modum exceßerint, in quantum sufficere operari poterant, lassescant, succumbantque, & à muneribus quæque suis destant oportet, vt oculi, manus, & quicquid aliud functionem aliquam exercere solet. Itaque si quid sentiendi officio fungatur, spacio exacto quo continēter gerere, & administrare potest, fatiscet, nec præterea operari valet. Cum ergo vigilia exolutione sensus finiatur, & contrariorum si alterum adsit, alterum abesse oporteat, vigilia verò somno contraria sit, sitq̃ necessarium cuilibet alterum inesse, sequitur vt ea dormire oporteat. Igitur si talis affectio somnus est, somnus verò impotentia, quā vigiliæ excessus committit, vigiliæ autem excessus interim ab ægritudine pendet, interim citra ægritudinem accedit, vnde fit, vt quemadmodum exolutio duplex est, ita & impotentia duplex haberi possit: necessarium est vt quicquid vigilat dormire aliquando contingat, quia vt semper agat fieri non potest. Consimiliter fieri nequit, vt semper dormiat. Nam somnus affectio quædam sensoria parit, quasi vinculum quoddam & immobilitas existit. Ex quo sequitur, quicquid dormit, sensitivam partem habere. Sensitivum autem est, quod sentire actu potest. Sentire verò actu simpliciter & propriè, nemo per quietem potest. Nullus igitur somnus est, qui expergiscibilis non sit.

Cætera ferè omnia, pedestria, volatilia, natatilia, somno participant. Etenim cuncta piscium genera, & ea quæ molli crusta integuntur, & præterea ea quæcunque oculos habent, soporari cernuntur. Nā & quibus oculi duri, & infecta, dormire palam est. Quanquam istæ omnia somno exiguo contenta sunt. Vnde fit etiam, vt sæpenumero quempiam lateat, vtrum obdormiscant, nec ne. Vtrum verò testacea sopore offundantur, nondum sensu quidem cognitum fuit, sed ratione tamen ea quam prædiximus, si cui probabilis videatur, persuaderi id potest. Somnum igitur animalibus communicatum omnibus esse, hac ratione patescit. Nam animal eo finiri solet, qd sensum habeat. Sensus verò immobilitatē quandā, & quasi nodū, & vinculū, somnum esse dicimus. Contra exolutionē atq̃ relaxationem, vigiliam.

At plātis neutra harū affectionū cōmunicari potest. Quippè cū citra sensum, neq̃ somnus esse, neq̃ vigilia possit. At qbus sensus inest, eisdem & dolor, & voluptas cōcedi debet: qbus verò dolor & voluptas, eisdē & cupiditas. Plātis aut nihil horū tribui potest. Argumēto qd facultas quæ nutrit, & vegetat, munus suū melius cōsopit, q̃ vigilātibz animalibus absoluat. Tunc enim probius & aluntur & augentur, vt quæ nihil ad ea ope sensus egeant.

Caput



## Caput Secundum.

**VR** AVTEM DORMIANT ET VIGILENT, & per quem sensum, aut per quos, si per plures id eueniat, considerandum est. Cum animalium quibusdam sensus omnes inest, quibusdam non omnes, vt visus: sed cunctis tactus & gustus, nisi quid imperfectum, laceffitumque sit, de quibus omnibus in libris de anima dictum est. Fieri autem simpliciter non possit, vt dormiens animal vlllo sensu abuti queat, patet necessariū esse, in somno eandē omnia subire conditionem. Nā si partim eodem modo afficiantur, partim diuerso, hacnimirū ratione fiet, vt per quietē animal sentiat. Id quod impossibile est.

Porro cum natura singulis sensibus proprium quid iniunxerit, & in omnes commune quid sparserit, proprium vt visui videre, auditui audire, & reliquis ad eundem modum: commune, vim quandam promiscuam, quæ omnis comitatur, qua animal & videre & audire se sentit. (Non enim visu se videre videt, nec visu aut gustu iudicat, iudicare ve potest, distare dulce ab albo, neque seorsum, neque simul vtroque, sed particula quadam communi, quæ ad iuncta sensibus omnibus sit. Nam sensus vnus est, & etiam principale sensorium vnum, ratio tamen sensationi cuiusque generis, vt soni & coloris non vna, sed alia & alia. Hæc autem cum tactu maximè coniuncta est. Nam tactus à cæteris sensibus diuelli potest, ab hoc cæteri non possunt, quæ omnia in commentarijs de anima explicata sunt.) Hinc profecto constat, somnum & vigiliam, affectionem huius esse. Ideoque animalibus cunctis inest. Etenim tactum vnum omnia possident. Nam si sopor irrepit, quia sensus omnes afficiantur, absurdum sanè fuerit, eos simul feriari, & immobiles persistere, quos neque necesse est, neque possibile quodammodo, simul in opera esse, ac peli. Cum magis consentaneum videatur, vt simul operentur, quam vt simul quiescant. Quod autem nunc de hisce dicimus, rationi consonum est. Nam cum sensus qui cæteris alijs præest, & quo cæteri sese conferunt, afficitur, necessario & reliqui omnes consentiunt. At si quispiam ex istis elanguescat, & impotens sentiendi reddatur, non continuo necesse est illum flaccescere, & viribus destitui. Constat autē multis argumentis, somnū non ea consistere, quæ ociosi sensus sint, nec eis vtatur animal, quodque sentire non possint. Nam cum quis animo linquitur, tale quid euenire constat. Quando defectus animæ non nisi nexus quidam, & impotentia sensuum est. Idē & in delirijs quibusdā contingere potest. Præterea quibus venæ iugulares apprehenduntur adstringunturque, eripi sensus assolent. Verū impotentia sentiendi, si non quacunque de causa obueniat, neque in quouis sensu sit, sed sicuti nuper dixi, in primo sensu, quo animal omnia percipit, soninus est. Nā cū iste lassatur, necessario & cæteri sensus actus suos exercere non possunt. Contra, si quis ex illis impotens reddatur, non protinus necesse est idem huic euenire.

Sed qualis affectio somnus sit, & quam item ob causam dormire animalia contingat, dicendum est. Quando complura haberi causarum genera, certum est. Nam & id cuius gratia quippiam sit, & id vnde motus origo pendat, & materiam, & rationem, causas appellitare solemus.

Ac primum quidem, cum naturā semper agere gratia alicuius, id est, boni

II dica

*Causa somni*



dicamus, quietem verò vtilem esse, atq; adeo necessariam ijs omnibus, quæ moueri quidem nata sunt, sed semper & continuè moueri cum voluptate nequeunt, cumq; ob veritatem ipsam translatio hæc vulgo recepta sit, vt somnus quietis nomine designetur, somnus profecto ad salutem lunctus animalibus fuit. Vigilia verò rationem finis obtinet. Nam sentire & sapere finis omnibus est, quibus alterum eorum competit. Hæc enim optima sunt. Finis autem optimus esse solet.

Item somnus animali cuiq; necessarius est, non quidem simpliciter, sed ex supposito & adiunctione. Nam si animal naturam suam seruare ac tue-  
ri debeat, necessario quædam adesse ei oportet, quibus positis alia subinde adiungenda sunt.

Post hæc restat dicendum, quo motu actioneue corporum antegressa, dormire animalibus obueniat, aut etiam vigilare. Planè cætera animalia, quæ nimirum sanguine carent, eandem quam quæ prædita sanguine sunt, aut proportionalem causam somni habere, sanguinea verò eam ipsam quam homines, arbitrari addebet. Quare per hæc de omnibus cõtēplemur oportet. Principium sensus eadem parte oriri, quæ & principium motus, definitum supra aliubi est. Hoc autem è tribus determinatis distinctisq; locis, in eo contineri solet, qui inter caput & alium medius sit. Principium igitur, mouendi in ijs quæ sanguinem habent, partem eam quæ circum cor est, ob-  
tinet. Nam quæcunque sanguinem habent, habent & cor, à quo motus sensusque principis origo, atque initium pendet. Motus igitur, & spiritus, & omnino refrigerationis principium, in corde, vt patet, collocatum est. Quin & ipsa natura, tam partem eas quæ spirationi destinatae sunt, quam quæ refrigerio, quod ab humore peti solet, ad calorem partis huius seruandum trans-  
tandumque concinnasse videtur. Sed de refrigeratione infra suo dicemus vo-  
lumine. In ijs verò quæ carent sanguine, & in sectis, & ijs quæ spirare non solent, facultatis motricis regia in eo est, quod vice cordis subrogatur. Nam ea in parte, spiritus quidam inscitus attolli vicibus, & subsidere cernitur. Quod facile deprehendi potest in totipennibus, qualia sunt vespæ, apes, muscæ, & cætera generis eiusdem. Quoniam autem animalia, nec mouere quicquam, nec agere sine intensione virium possunt, intenduntur autem vi-  
res retensione spiritus, ijs quidem quæ spirant extrinsecus accersiti, ijs ve-  
rò quæ non spirant insiti, hinc profecto euenit, vt totipennia ipsa quories semouent, attitu spiritus ad septum transversum offendentis, bombos illos ædant. Mouentur autem omnia sensu quodam, siue familiari, siue peregrino in primo sensorio facto. Quod si somnus & vigilia partis huius as-  
fectiones sint, quo in loco, & qua primum particula contingere soleant, aper-  
tum est. Sunt etiam qui dormientes resurgunt, & pleraque agunt, qualia cum vigilanti solent, quod tamen sine visione aliqua, aut sensu contingere non potest. Nam somnium quodammodo sensum est. Sed de somnio in-  
ferius differetur. Cur autem experrecti insomnia meminerint, quæ verò per somnum quasi vigilantes gesserint, non meminerint, explicatum in problematis est.

Caput Tertium,

Proxi-





**P**ROXIMUM AB IIS QVAE DIXIMVS  
est, vt quibus factis, & vnde affectionis huius origo, somni  
inquam, & vigiliæ proueniat, tractetur exponaturque. Sanè  
cum animal vbi sensum habet, tum primum ali & crescere  
oporteat, sitque alimentum nouissimum sanguineis san-  
guis, exanguius quod sanguini proportionē responderet,  
atq; venæ conceptacula sanguinis sint, venarum autem initium cor, id quod  
ex dissectionibus perspicitur, cibum vtiq; illum qui per os ingeri so-  
let, in loca sua receptum euaporari in venas, inibique mutatum in sangui-  
nem verti, & mox principium ipsum adire constat. Quæ quanquàm in libro  
de alimento dicta sunt, nunc tamen repeti oportet, ad hoc vt principia mo-  
tionis contemplemur, & quid sustinente parte sensitua, somnus & vigilia  
cōtingat. Nec enim somnus quæcunq; impotentia sensuum est, vt diximus.  
Nam & dementia, & præfocatio, & animi defectus, talem impotentiam ad-  
ferre potest. Iam verò accedit, vt & quidam per forte animi deliquium quip-  
piam imaginarentur. Hoc igitur aliquam habet controuersiam. Nam si de-  
fectum animo dormire contingat, continget etiam vt imaginatio illa in som-  
nium sit. Porro multa dicunt qui ita vehementer tentantur, quicq; extincto-  
rum speciem præferunt. De quibus omnibus eandem esse rationem, putan-  
dum est. Sed enim, vt iam diximus, non omnis impotentia sentiendi som-  
nus est, sed ea solum, quam diuaporatio committit alimentū. Quod enim  
sursum halat, quadamtenus attolli, deinde regredi, ac refluere instar Euripi  
necesse est. Nam animantis cuiusque calidum, in sublimenatura fertur. At  
vbi eo loci subuectum est, mox vniuersum reciprocatur, ac descendit.

Quam ob rem somnus maximè post cibum fieri solet. Tunc enim copio-  
sus humor & corpulentus, sursum comineat. Qui cum consistit, caput ag-  
grauat, & addormiscere facit. Cum verò iam descendit, & reciprocando ca-  
lorem repulit, tum somno sepultum iacet dormitque animal. Hæc autem  
vel somnitica ipsa indicant. Omnia enim, siue potulenta sint, siue esculen-  
ta, grauedinem capiti adferunt, vt papauer, mandragoras, temetum, lolium.  
Ad hunc item modum affecti videntur, qui soporantur dormitantque, quia  
nec caput erigere, nec palpebras attollere queunt. Et maximè à cibis somnus  
talis extat. Tunc enim multa exhalatio confit. Præterea à fatigationibus  
nonnullis. Nam fatigatio colliquandi vim obtinet. Colliquamentum au-  
tem vicem incocti alimentū, nisi frigidum sit, præstare solet. Quidam etiam  
morbi hoc idem faciunt, qui ab humido & calido excremento proueniunt,  
quemadmodum in febre & lethargo euenit. Item prima ætas. Nam pueri  
alto sopore premuntur, quia alimentum omne sursum respirat. Cuius rei  
signum est, quod per id ætatis superiora proportionē inferiorum maxima  
sunt, quia incrementum illo contendat. Nec alia de causa morbo comitiali  
obnoxij sunt. Is enim morbus persimilis somno est. Et iccirco huiusce per-  
stis exordium plerisq; per quietem accedit, qui postea dum dormiunt, ea cor-  
ripi solent: dum vigilant, non solent. Cum enim larga spiritus copia in sub-  
lime effertur, vbi rursum descendit, venas extumefacit & inflat, quibus mea-  
tum spirabilem comprimit atq; intercludit.

Hinc vinum pueris vtilè non est, nec etiam nutricibus, (Nihil enim fors-  
te interest, nutrices an pueri ebibant) nisi dilutum, & modicum hauriatur.

Ii ij Nam



Nam vinum spirituosum est, præsertim atrum. Et vsque adeo superiora pueri plena cibo continent, vt quinque mensium spacio collum obuertes re nequeant. Quippè cum illis haud secus quàm ebrijs, multus vapor sursum ad caput feratur. Quàm affectionem causam esse, cur inijs foetus intra matris vterum quiescant, rationi consonum est.

Atq; in totum somniculosi sunt, qui conditas venas habent, & qui forma pomilionis, & capite prægrandi sunt. Nam ij quorum conditæ sunt venæ, eas graciles & angustas habent, adeo vt humor ægre decingat & refluat. Pomiliones verò, & quorum vasta sunt capita, multam diuaporationem atque effluentiam, quæ ad parteis superas viam capessit.

At qui venas gerunt æditas, propter amplitudinem & latitudinem meatuum, somnolenti non sunt, nisi quam aliam contrariam ebiberint affectionem. Neq; item melancholici. Nam locus interior refrigeratus est. Quare in eis euaporatio multa non fit. Ob idque edaci auaritia laborant, cum sint aridi. Nam eorum corpora ita affecta sunt, quasi re nulla fruuntur. Porro bis lisatra, quæ naturaliter frigida est, altricem officinam refrigerat, & alias parteis in quibus recrementum hoc potentia inest.

Quare ex ijs quæ dicta sunt apertum est, somnum esse costum quandam caloris ad intima refugientis, & naturalem antiperistalticam circumobstentiamq; propter eam, quam diximus, causam. Quocirca qui somno premitur, in motu & agitu vario est. Vnde & deficit, & refrigeratur. Atq; ob frigus palpebræ decidunt. Quinetiam partes superiores & extimæ frigent, contra inferiores & intimæ, vt pedes, & quæ intrinsecus continentur, incallescunt.

Quinquam cur ita dubitabit aliquis, q; à cibo profundissimus somnus obrepit, & vina soporifera sint, & cætera quibus consimilis caliditas adest, nec rationi consonum esse videatur, vt somnus refrigeratio sit, vt causæ somni calidæ. Vtrum igitur hoc eo accidit, quod quemadmodum venter inanis calidus est, sed cū oppletur motionis ratione refrigerat, ita meatus & loci in capite positi euaporamento commente refrigerantur? An quemadmodum aqua calida perfusi repente inhorrescimus, ita illic frigus ascendente calore collectum, parteis eas refrigerat, & calorem naturalem debilitat, ac subterfugere cogit! Præterea an quemadmodum congestu lignorum ignis restinguitur, ita multa alimonia quam calor subuehit, superioribus se immiscente, calor naturalis elangescit, donec vtiq; illa concocta perfectæque sit? Fit enim somnus, sicuti dictum iam est, corpulento quopiam vi caloris in sublime per venas euecto. Quod cum diutius eo loci persistere non potest, sed copia exuperante aggrauatur, rursus depelli, & ad ima fluere solet. Quapropter & ipsi homines corruunt, (Animalium enim homo vnus erectus est) calore qui eleuandi munereungebatur subtrahito. Atque si mulac cor incidit, mentem aufert, deinde imaginationes & visa suggerit. An solutiones, quas modo dixi, causas continent, propter quas refrigeratio fieri queat, sed tamen locus ille qui circiter cerebrum habetur, in ea re committenda principatum obtinet, vt alio loco diximus? Nam cerebrum partium omnium corporis frigidissimum est. In ijs verò quæ carent cerebro, id quod vicem eius tenet. Quemadmodum igitur cum humor exhalat, & calore solis in sublime fertur, vbi supernum aeris locum subierit, præ rigore loci refrigeratus consistit, ac denuo in aquam cōuersus in terrā defluit.

Ita cum

Explicit modum  
omni



ita cum calor ad cerebrum eleuatur, excrementitia diuaporatio in pituitam & saniem concrefcit, (Quam ob rem & fluxiones ex capite oriri videmus) alimentaria & non morbida confistit, descenditque, & feruorem cordis de lapsa refrigerat, atq; moderatur. Ad refrigerationem verò, & difficilem fufceptionem euaporationis, gracilitas & anguftia venarum conduit, quæ circa cerebrum funt. Hæc igitur caufa eft, cur euaporatio, etiam fi immodice caleat, refrigeretur.

Expergiscitur animal quando absoluta concoctio eft, & calor qui ambientis frigoris opera, ex amplo in arctum coierit, euicit, atque sanguinem feculentum à sincero difcreuit. Eft autem tenuiffimus & puriffimus fanguis, qui in capite continetur, contra craffiffimus & turbidiffimus, qui partibus committitur inferioribus. Omnis autem sanguinis origo cor eft, quemadmodum tum hic, tum aliubi diximus. Ex tribus porro ventriculis qui habentur in corde, is qui in medio eft, vtrique extremo communis exiftit. Atque extremi specus sanguinem ab ytraque vena, maiore & aorta recipiunt. In medio autem finu discriminatio illius fit. Sed de his aptius alio loco definitur, atque determinatur. Quoniam autem fanguis maximè post ingeftos cibos indifcretus fit, tum fomnus obrepit, & tamdiu edurat, quoad fanguis purus ad parteis superas, turbulentus ad inferas fequestratus delegatusque fit. Quo facto, animal ab onere cibi absolutum excitatur. Dictum eft, quæ caufa dormiendi fit, in fiti fcilicet caloris vniuerfim ad primum fenforium confugientis antiperiftafis, quæ corpulenti vaporis à natiuo calore subuecti opera prouenit. Tum etiam quid fit fomnus, nempe nexus & vinculum primi fenforij, vt suo fungimur munere non poffit. Id quod necelfario quidem fit, (Nam animal efle non poteft, nifi ea contingant, quibus ipfum perficiatur) at falutis gratia. Quoniam quies animal tueatur, atque conferuat.

∴)(.\*.)(∴

ARISTOTELIS DE SOMNO, ET VIGILIA,  
liã, Francifco Vatablo interprete, finis.

∴)(.†.)(∴

II ij ARISTO,



# Aristotelis de Insomniis

LIBER VNVS, AD R. P. D. GVIL:  
Iermum Briconetum Episcopum Meldens  
sem, versus Francisco Vatablo  
interprete.

## Caput Primum.



**H**OC HAEC DE INSOMNIIS QVAE  
rendum est, ac primo quidem qua vi animae percipi-  
antur: & vtrum haec affectio mentis, ac intellectus, ac  
sensus sit. His enim viribus vnis, earum quae in nobis  
sunt cognitionem rerum, notitiāque assequimur.

Ergo si functio aspectus visio est, & auditus aud-  
tio, & omnino sensus sensus: communia autem sensi-  
lia sunt figura, motus, magnitudo, & cætera id genus:  
propria verò color, sonus, & sapor: nec fieri potest, vt vllum animal clausis  
oculis dormiensq; cernat, aut alio sensu percipiat: nos in somno nihil senti-  
re certum est. Vnde fit, vt insomnia nullo sensu noscantur.

Sed neq; opinione comprehendi illa possunt. Nā in somno non equum  
modo & hominem esse, id quod ad nos accedit, pronunciamus, sed etiam al-  
bum & pulchrum. Quorū nullum opinio absq; sensu, nec verè, nec falso dix-  
rit. At animam hoc idem facere contingit. Ex æquo enim hominem, & albū  
eum esse qui occurrit, discernere videmur. Ad hæc præter insomnia aliud  
quiddam intelligere solemus. Quemadmodum enim vigilando sentientes  
aliquid, plerūq; etiam aliud de re quæ sensum ferit, consideramus, ita dor-  
miendo, præter visa, interdum alia quædam, mens nostra cogitat. Quod fa-  
cile patebit, si quis mentem ad somnia conuertat, & recurrere ea quoties ex-  
urgit enitatur. Imò iam quidam insomnia experti sunt eiusmodi, nimirum  
qui præceptionem colendæ memoriæ sequentes, pronuntiata quibusdam  
locis constituere sibi videbantur. Eis enim sæpenumerò accidit, vt aliud  
quiddam præter somnium, nempe visum phantasmāque aliquod, in com-  
parato dispositioque loco antè conspectum collocarent. Vnde liquere arbi-  
tror, non quicquid in somno videmus insomnium esse, & nos intelligere  
quæ opinione opinamur. Porro de his omnibus illud constat, hoc idem quo  
ægri in vigilia fallimur, facere vt in somno decipiamur. Sed & nobis quan-  
tū sani sumus, atq; adeo videntes, tamen sol pedaneus esse videtur. Cæterum si  
ue imaginandi vis animæ eadem ad numerum cum sensoria sit, siue diuersa  
habeatur, nihilo minus hoc sine visione, aut sensatione aliqua non fit. Nam  
hallucinari & obaudire dicitur, qui verum quidem aliquid videt, & audit, nō  
tamen id quod se videre & audire putat. At in somno positum est, neq; vide-  
ri quicq; neq; audiri, neq; omnino sentiri. Non igitur quamuis nihil tunc cer-  
ni, atq; sentiri verum sit, tamen nullo modo sensum affici verum non est, sed  
& vis



& visum, & ceteros sensus pati aliquid contingit! Nam singuli horum in somno principem sensum haud magnopere secius, atque in vigilia, non sic autem vt in illa formis sensibus appetunt, feriunt, lacerant. Quinetiam interdum opinio ipsa, quæ visa sunt, ea falsa esse, vt in vigilia, dicit: interdum obligatur, & spectra quasi vera sint, prosequi assolet. Constat igitur, hanc affectionem quam somnare dicimus, neque ad opinantem, neque ad intelligentem pertinere.

Sed ne ad sentientem quidem simpliciter. Nam alioqui videre simpliciter & audire esset. Cæterum quomodo, & qualiter ad istum referri queat, cōsiderandum est. Ponamus igitur, id quod etiam clarissimum est, in somnium sensoria: partis affectionem esse. Nam & somnus ad eandem pertinet. Nec enim animantium alteri somnus, in somnium alteri, sed eidem vtrūque competit. Cum verò de imaginatione & phantasia tractatum in libris de anima sit, & imaginandi vis eadem numero sit cum potentia sentiendi, quamvis essentia rationeque differant, imaginatio autem sit motio à sensu actu proueniens, in somnium verò spectrum quoddam & phantasma esse videatur, (Nam visum ipsum quod in somno apparet, in somnium dicimus, siue illud simpliciter, siue quodammodo contingat) Palam utique est, in somnia sensoria: partis esse, sed quatenus imaginaria est.

### Caput Secundum.



**V**ID AVTEM SIT INSOMNIVM, ET QVA ratione fiat, ex ijs maximè cognosci potest, quæ in somno accidunt. Etenim sensilia ipsa in nobis, per singula sensoria, sensum efficiunt. Et affectio quam ea inuehant, non modo in sensorijs inest, cum sensus agunt, sed etiam cum ab opera discesserint. Nam perinde hic atque in ijs quæ lationem subeunt, euenire videtur. Etenim quæ lationem subeunt, eo quod propulsi non amplius tangente, cietur. Quod enim mouendi officio functum est, quandā aeris particulā propulsi, quæ cum mouetur, subinde aliam ciet. Atque hoc vtrūque pacto, donec quiescāt, moueri aer & aqua solent. Consimiliter & hoc in alteratione quoque fieri putandū est. Illud enim quod calentis rei opera incaluit, quod sibi vicinum est calefacit. Penetratque successio hæc, ad id usque quod primum calefieri potest.

Quare & ei cui sentiendi facultas commissā est, hoc idem accidere necesse est, cū sensum qui in actu constitutus sit, alterationē esse quandam constet. Quocirca affectio ipsa in opificijs sensuum, non modo sentientibus illis, sed etiam quiescentibus, tam per summa quam in imò seruari solet. Id quod, quoties continenter quippiam sentimus, liquido percipi potest. Nam si sensum ipsum ab eo ad aliud, vt de sole in opacum conuertamus, comitatur cum affectio. Euenit enim vt nihil cernat, propterea quod commotio quæ à lumine profecta est, oculos adhuc possideat. Item si quid album, aut viride diutius aspexerimus, ad quodcunque aspectum nostrū deflectamus, color illi videtur. Sed & si oculos contra solem, aut aliquid aliud quod fulsgeat, intenderitimus, deinde conuiueamus per rectam lineam qua aspectum cernere contingit, primum tale obseruantibus apparet, quale reuera est, tum se in puniceum conuertit, proximè in purpureum, donec ad atrum perueniat,

*Liquiditro manet  
in organo*



perueniat, exoleſcātq. Quinetiam ſi obtutus ſuos ab hiſce quæ mouentur, vt ab omnibus præſertim occiſſime labentibus alio transferant, quæ ſtant, moueri videntur. Idem porro ab ingentibus ſonibus ſurdaſtri redduntur. Et ab odoribus vehementibus ægerrime olfaciunt. Atq. ita in ſimilibus ſtatuentum eſt. Quæ omnia aperte hoc eueniunt modo.

Quod autem celeriter ſenſoria ipſa, vel tenues differentias ſentiant, inſidicio eſt id quod in ſpeculis fieri ſolet. De cuius ratione, ſeorſim dicato opere reconfyderare quis, & addubitare poſſit. Et inſuper ex eodem facile conſtat, viſum vt pati, ita etiam agere aliquid ſolere. Nam cum mulieres tempore menſium in ſpeculis admodum nitidis aliquid inſpectant, tunc ſuperficies ſpeculi, quadā veluti nebula ſanguinis obducitur. Atque ſi nouitium ſpeculum ſit, haud facile eſt eiſmodi maculam abſtergere. Sin peruetus, facile. Cauſa autem eſt, ſicuti iam diximus, q. non ſolum ab aere viſus quippiam patitur, ſed etiam in aerem quippiam agit, atq. eundem mouet, perinde atq. ſplendida. Nam viſus de genere ſplendorum, & habentium colorem eſt. Hoc igitur tempore, quo menſes profluunt, eodem modo oculos, quo quamlibet aliam corporis particulam affici, ratione optima euenit. Quandoquidem ſuapte natura venulenti ſunt. Quocirca tempore menſtrualis profluuii, quod commotione, & inflammatione ſanguinis prouenit, diſcrimen in oculis habetur, quod quamuis nobis ineuidens ſit (Eſt enim natura ſeminis & menſium eadem) reuera tamen in eiſdem eſt. Ab ipſis autem menſibus qui ad oculos penetrarunt, aer mouetur & inſicitur. Aer infectus, alium aerem qui ſpeculo proximus eſt, ſibi hærentem inſicit, & talem qualis ipſe eſt reddit. A quo poſtremum ſpeculo eluicula quadam allinitur. Nam ſpectula haud ſecus q. mundiffimæ veſtes, celerrimè notā aliquam contrahunt. Quod enim mundum eſt atq. purum, exacte commonſtrat quicquid exceperit, & potiſſimū minimos motus. Aer verò, q. leue terſumq. ſit, qualemcūq. tactū maximè ſentit. Scire aut oportet, tactum aeris eſſe quadā veluti attritione, deterſionemq. & ablutione. Atq. eundē quantuluſcunq. ſit, conſpicuū propter ſpeculi puritatē reddi. Cur verò maculæ nouis ſpeculis inductæ difficile eluantur, cauſa eſt, q. ea pura ſunt & terſa. Nam maculæ ſeſe per talia, & in profundum, & in omnes partes diffundunt. In profundum, q. pura ſint: in omnes partes, quòd terſa. In vetuſtis autem maculæ non permanent, quia nō tam alte figuntur, ſed eminentiuſcule. Tenues igitur differentias excitare, vellicareq. ſenſum, & celeriter ab eodē internoſci, item non modo pati ſenſorium, quo natura colorum percipitur, ſed etiam viciffim agere, ex hiſce conſtat. Iis quæ diximus adſtipulatur, quod circa vina & vnguenta accidere videmus. Nam oleū quod vnguento additur, celeriter odores earum rerū quæ in propinquo ſunt, ebibit. Vina quoq. hoc idem faciunt. Quippè quæ non modo earum rerum quæ induntur admifcenturque, odores in ſe trahant, ſed etiam earum rerum, quæ propè dolia aut locantur, aut naſcuntur.

Ad eam verò conſiderationē, quæ nobis initio inſtituta eſt, vnum ſupponatur, quod & patere poteſt ex iis quæ dicta ſunt, abeuntibus externis ſenſibus, ſenſa quæ & ipſa quoq. ſenſilia ſunt, remanere. Itē facile decipi circa ſenſus, homines in aliquo affectu poſitos. Atque alios in alio. Vt meticuloſum in metu, amatorem in amore. adeo vt ex tenui ſimilitudine, alter hoſtes ſe videre putet, alter quem amat. Et quo quis vtrique arctius ipſo affectu poſſidet



possidetur, eo leuiori similitudine ista sese illi offerunt. Eodē modo & qui ira, & qui demum quacūq; alia cupiditate rapiuntur, facile circumscribi solent. Ac tanto quidē procluius, quanto magis libidine ipsa ducuntur. Vnde etiam fit, vt febrientes interdum animalia quādam in partetinis videre videantur, exigua similitudine permoti, quā lineamenta quādam congesta prætendunt.

Atq; hic error quandoq; vna cum morbo inualefcit, ita vt cū leuiter ægro tāt, se falsos haberi agnoscant. Cum verò grauius, minimè, sed ipsi quoq; visis ducant. Causa verò quamobrē hæc fiant, ea est, quod id qd primatū ob tinet, & id in quo phantasmata fiunt, non eadem vi indicant. Cuius rei signo est, quod cum sol appareat pedalis, sæpe aliud quippiam phantasie contrā dicit. Item perplexis digitis, quamuis quod vnum est duo appareat, tamē esse duo neutiquā dicimus, quia visus superior optimatiorque tactu est. Quod si solus tactus esset, duo esse quod vnum est, iudicaremus. Causa autem circumuentionis ea est, quoniam non tantum quoties sensile mouetur quælibet apparere solent, sed etiam quoties sensus ipse mouetur, si eodem modo moueatur, quo solet à sensili moueri. Sic litrus videtur nauigantibus moueri, dum visus ab alio mouetur.

### Caput Tertium.

**E**X HIS ITAQVE PATERE ARBITROR, non modo vigilantibus nobis motiones illas, quæ per eos sensus accipiuntur, qui foras prospectant, & in parte corporis exterioriore iacent, sentiri solere, sed etiam cum affectio ea suborta est, quam somnum vocamus, atq; tunc impensius. Nam inter diu, operantibus quidem sensibus ac mente, eliduntur atq; vaneſcunt. Quos modo exiguus ignis apud ingentem obfuscare solet, & dolores voluptatēq; modicæ accessu immodicarum offundi. Quiescentibus verò minima quæq; emergunt. Noctu autem quia particulares sensus feriatur, & agere nequeūt, propterea quod calor exteris partibus relictis in viscera se condit, ad initium sensus originēq; delabuntur, & obturbatione sedata manifestæ fiunt.

Porro existimare oportet, haud aliter motionem quāq; fieri, quā paruas illas vertigines per summa annuum decurrentes, quæ interim similes euadunt, interim quod aquæ alio retorqueantur, in alias subinde formas soluiuntur, diuellunturq;. Quamobrem statim à cibo non somniant animalia, neq; cum ædita nuperrimè in lucem sunt, vt infantes. Nam multa tum agitatio motioq; est, propter alimentarium calorem. Quare quemadmodum humore vehementer commoto, quandoq; nulla redditur effigies, quandoq; redditur quidem aliqua, sed distorta penitus, adeo vt alia videatur esse q̄ sit, quiescente verò semper aliqua redditur, quæ etiam nulla ex parte affecta est, sed pura & euidentis, ita & inter dormiendum interim visa & motiones, quæ per sensus haustæ supersunt, præ maiore illo motu qui dictus est, prorsus obliterantur exoleſcuntq;, interim præposteræ & monstrosæ visiones apparent, & ingrata somnia, qualia melancholicis, & vinolentis, & febrientibus accidunt. Omnes enim istiusmodi affectus, cum spirituosī sint, commotionem & perturbationem plurimam afferunt.

Simulac



Simulac autem resedit, & discretus sanguis est in ijs quæ sanguinem ob-  
 tinent, incolumes sensorum motiones, quæ à singulis sensibus transmittun-  
 tur, grata somnia faciunt, & apparere quippiam, ac videri per ea quæ à visu  
 deferuntur videre, per ea quæ ab auditu audire, & pari modo per ea quæ à  
 cæteris sensuum officinis mandantur sentire. Eo enim quod motiones à sen-  
 sibus ad principium sentiendi perueniunt, videri videre, audire, & sentire,  
 necesse est. Quin etiam quia conspectus non moueri videtur, cum tamen in  
 motu sit, vt dicimus, & quia tactus duos motus adnunciat, quod vnum est,  
 duo esse videtur. Nam sentiendi principium quicquid à singulis sensibus  
 afferatur, adstruit, nisi aliqua alia virtus potior contraheniat. Semper igitur  
 apparet, sed non omne quod apparet etiam videtur, nisi vis illa arbitra ma-  
 nus dederit, aut non moueatur motu vernaculo & suo.

Quemadmodum verò diximus alios ob alium affectum facile decipi, ita  
 & de dormientibus statuendum est, qui propter somnum, & eo quod senso-  
 ria ipsa moueantur, & cætera quæ per sensum contingunt, proclives ad la-  
 bendum sunt. Quare quod tenuem alicuius rei similitudinem referat, eis ip-  
 sa planè resesse apparet. Nam cum dormientibus illis plurima sanguinis co-  
 pia ad sensum principem delabitur, vna & motiones illæ descendunt, quæ in  
 ea materia continentur, aliæ potentia, aliæ actu. Sic autem sese habent, vt ex  
 eis vna aliqua prior se alserat moueatque, qua absumpta, alia subinde com-  
 paret. Et perinde suo quæque ordine sequuntur, atque ranæ è subere, aut quæ  
 uis alia materia factæ, quæ colliquato sale, quo erant oblitæ, in aqua emer-  
 gunt. Ad hunc modum potentia insunt. Reiecto autem eo quod impedi-  
 mento erat, actu sunt. Atque solutæ in exiguo illo reliquo sanguine, qui in  
 sensorijs habetur, similitudinem rerum quæ sensus extimulare solent, præ-  
 ferunt. Non aliter quàm portiones illæ nubium, quæ cum modo effigiem  
 hominis, aut centauri referant, mox se transitu ocyssimo in alias subinde for-  
 mas conuertunt. Vnumquodque autem horum, vt dictum est, reliquæ & ve-  
 stigium sensibile actu est. Et digressio sensibili verè dicere possumus, hoc esse tale  
 qualis Coriscus est. At cum vis illa superior & arbitra sentit hoc, nequaquam  
 dicit esse Coriscum, sed per hoc, verum illum Coriscum intelligit. Ea itaque  
 virtus quæ sentiendo hoc esse Coriscum asseuerat, si non penitus sanguine  
 obruta sit, sentientis more exerceatur à motionibus, quæ in sensorijs sunt,  
 atque commouetur, & cum similitudo rei videtur ipsa res esse. Tanta vis som-  
 ni est, vt id latere nos efficiat. Quemadmodum igitur si quis oculum digi-  
 to supprimat, neque animaduertat digitum ita admotum, non modo appa-  
 rebit, sed etiam videbitur, esse duo, quod vnum est, si vero animaduertat, ap-  
 parebit quidem, sed non videbitur: ita & in somno si quis se dormire intel-  
 ligat, & affectionem eam sentiat, cui sensus sensoriæ partis additus est,  
 apparebit quidem ei quod somniat, sed secum dicet, quanquam apparet hoc  
 Coriscus esse, non tamen est Coriscus. Nam sæpe euenit, vt quis dormiens  
 do in animo suo dicat, somnium esse quod videt. Quod si dormire se ne-  
 sciat, nihil imaginationi contradicet. Quod autem vera sint quæ dicimus,  
 quodque motiones imaginariæ in sensuum officinis diuersentur, certum  
 apertumque est, si quis adhibito animo conetur meminisse eorum, quæ nos  
 bis obdormiscentibus, & excitatis, expergefactisque accidunt. Interdum  
 enim qui à somno recens excussus sit, deprehender simulachra quæ se illi  
 per



per quietem obtulerant, esse motiones quæ in sensorijs sunt. Nam pueris nonnullis, vel planè vigilantibus, aspectantibusque, quâvis tenebricosus sit locus, tamen multæ imagines apparent, quæ moveri videntur, ita ut illi se præ metu sæpe intra stragulum occultant.

Ex his itaque omnibus colligi debet, somnium esse visum quidem aliud quod, sed quod in somno sese offerat. Nam neque simulachra ea, de quibus paulò antè diximus, insomnia sunt, neque aliud quicquàm quod solutis sensibus appareat. Sed neque quicquid in somno se præsentat, insomnia est. Nam primo quidem nonnullis evenit, ut sonum, & lucem, & saporem, & contractionem quodammodo sentiant, sed languide tamen, & quasi si de longinquo. Iam enim qui inter quiescendum cernebant, & mox excitati fuere, lumen lucernæ quod dormientes, ut rebantur, exiliter videbant, protinus ubi expergefacti fuerit, verum lucernæ lumen fuisse depræhendere. Sed & qui canum, & gallinaceorum voces debiliter exaudire sibi videbantur, mox expectati veras voces fuisse aperte cognouerunt. Nonnulli etiam ad interrogata respondent. Fieri enim potest, ut si alterum horum, vigilare dico & dormire, non simpliciter adest, alterum quodammodo adsit. Quorum nihil somnium vacari debet. Neque si quæ præter visa in somno verè intelligentiæ fiant. Sed visum quod à sensorum motu ortum, per quietem animalibus occurrit in eo quod dormiunt, hoc somnium est.

Iam verò quibusdam accidit, ut nunquàm quicquàm somniarint in vita. Quod quanquàm rarum est, interdum tamen contingit. Atque alij per totam vitam in eo affectu persistere, alij accedente ætate somniarunt, qui prius nullum somnium viderant. Causa verò quamobrem non somnient, persimilisei videtur, quæ facit ut statim à cibo, & in ætate infantuli, nullum penitus contrahatur somnium. Nam quorum ita natura constat,

ut in superiorem locum diuaporatio multa concedat, quæ suo regressu ad ima commotiones afferat plurimas, haud ab re nullo

lum his phantasma visumque apparet. Procedente verò ætate somnia illis restitui, nihil absurdi est. Nam

inmutatone aliqua, vel per ætatem, vel

per affectum accepta, necessarium

est hanc quoque rerum cons

trariarum vicissitudi

nem accidere.

.) (✱) (.

## ARISTOTELIS DE INSOMNIIS;

Francisco Vatablo interprete, finis.

..) (✱) (.



# Aristotelis de Diuina-

## TIONE PER SOMNVN, LIBER

vnus, ad R. P. D. Guillerum Briconnes

tum Episcopum Meldensem versus,

Francisco Vatablo in-

terprete,

### Caput Primum.



**D**IUINATIONEM aliquam esse, quæ in somno fiat, & prouenire dicatur ab insomnijs, neque cōtemnere facile est, neque credere. Nā quod omnes, aut plurimi, arbitrantur insomnia significare aliquid, argumento est, id præ experientia asseri solere. Item de nonnullis rebus ad diuinationem quandam haberi in somnijs, indignum creditu non est, cum ratione aliqua nitatur. Vnde fit, vt de cæteris quoque somnijs haud secus censere quis possit. Contra cum nulla rationabilis causa videatur, per quam ista hæc diuinatione proueniat, efficitur, vt fides abrogetur. Nam si dicatur, Desi esse qui somnia mittat, præter alia multa, & hoc quoque subabsurdum est, non optimis sapientissimisque, sed quibusuis sine discrimine mitti. Substantia autem causa, quæ ad Deum referatur, nulla præterea alia videtur consentanea esse. Quandoquidem originem eius inuenire quod dicitur, quosdam esse in Borysthenes, & iuxta Columnas Herculis, qui futura præsentiant, caprum ingenij nostri excedere videatur.

Borysthenes  
Columnæ  
Herculis.

Necesse igitur est, somnia esse aut causas eorum quæ fiunt, aut signa, aut fortuita, aut omnia, aut duo ex his, aut vnum solum. Causam voco, verbi gratia deliquij solaris, lunam: febris, defatigationem. Signum deliquij, cum luna subire incipit: febris, scabritiem linguæ. Rem fortuitam, inambulante aliquo solem delinquere. Nam neque causa, neque signum deliquij, inambulatio est, aut deliquium inambulationis. Quapropter res fortuitæ, neque semper, neque maiori ex parte fiunt.

Sunt ne igitur somniorum, alia causæ, alia signa, videlicet eorum quæ in corpore accidunt? Nam & qui è Medicorum schola paulò peritiores habentur, insomnia diligenter attendenda dicunt. Nec ab re ita existimant artifices alioqui, sed qui tamen meditari aliquid philosopharique solent. Nam motiones quæ interdum contingunt, nisi magnæ admodum fortēsque sint, maioribus illis quæ secundum vigiliam fiunt, offunduntur. At in somno contra fit. Tunc enim quæ paruæ sunt, esse magnæ creduntur. Id quod facile constat ex ijs, quæ in somno contingere solent. Sæpe enim accedit, vt dormientes, modico strepitu exaudito, fulminare & tonare putemus. Et tenui pituita distillante, melle aut dulci sapore frui. Et exiguo calore in quibusdam corporis partibus exorto, super prunas ambulare, & vehementer calefieri. Excitati verò, istac hoc habere modo deprehendimus. Quare cum exordia omnium



omnium parua sint, certū est & principia morborum, & cæterarum affectionum, quæ in corpore perficiendæ sunt, imbecilla esse oportere. Pater igitur necessario hæc in somnis euidentiora esse, q̃ in vigilia. Sed & quædā ex vñs illis, quæ per somnum apparent, causas esse suorum cuiusq̃ actuum, a ratione minime abhorret. Vt enim qui acturi aliquid sunt, aut qui nunc id agunt, aut qui iam egerunt, plerūq̃ hoc idem per somnia conueniunt & administrant, quia diurna initia ad talem motum quasi viam quandam præparauere, ita econuerso necessarium est, vt plerūq̃ motiones, quæ se per somnū offerunt, principia sint eorum quæ interdū gerimus, quia econtrario & hæc antea inter nocturna vñs, mens nostra concepit. Ad hunc igitur modum & somnijs nonnulla, tum signa, tum causas esse contingit. At cōplura per similia habentur ijs, quæ temere ac vice fortuita proueniunt, præsertim extrema illa, suprag̃ omnem fidem hominis posita, & ea quorum origo in nobis non est, sed de nauali pugna sunt & ijs quæ procul a nobis geruntur. Nam de his eo modo statuendū est, quo statuitur, cum id forte fortuna euenit, quo de quibz mentionem faciebat. Quid enim prohibet, quo minus idem in somno contingat? Imo vero multa eiusmodi contingere par est. Quemadmodū igitur mentio de quo piā neq̃ signum, neq̃ causa fuisse potest, cur idem ad nos accesserit, ita neque somnium, signū aut causa dicendum, quamobrem sic prorsus euenierit, vt somniant apparuerat, sed fortuitum quid temerariumq̃.

Vnde etiam fit, vt plurima somniorum minime euadant. Nam quæ fortuita sunt, neq̃ semper, neq̃ maiori ex parte accidunt.

Ad summā, cum & cæteris quoq̃ animantibus aliqua somnient, haudquaquā insomnia a deo missa veniunt, aut ad eū finem nobis adiuncta fuere. Dæmonia tamen haberi debent. Nam & natura dæmonia est, non diuina. Cuius rei indicio est, quod degeneres admodū, & gregarij homines futura præuident, & ita vt res habet somniant, tanquā non delegante somnia Deo. Verū prout quisq̃ natura locutuleus est, aut vitio bilis atræ laborat, ita multifarias visiones experitur. Quia vero plurimis & varijs spectris feriuntur, aliquando in somnia illa, quibus euentus quidam respondet, incidunt. Sicuti nonnulli cum totum diem certant, interim præmum capiunt. Nam quod in prouerbio est. Si sæpe facias, aliud alias feceris, idem & in somnijs contingere solet.

Nec vero absurdū est plurima non euadere. Nam neq̃ ea signa quæ in corpore vñsunt, aut in cœlo, vt quæ imbribz aut flatus prætendūt, semper eueniūt. Si enim altius vehementior motus ingruat, q̃ sit iste futurus, a quo illa fiant, tū ex signo nihil sequi solet. Sed & plurima agendorū, de quibus consiliū optima ratione interis superuentētibz inijs alijs grauioribus, in tritū decidunt. Nec enim prorsus omne fit, quod futurum erat. Neq̃ idē est fore, & esse futurum. Sed dicendum est, & principia esse a quibus nihil emergat, & signa quæ nullus prohibet effectus.

De somnijs vero, quæ eiusmodi principia non habent qualia diximus, sed ab hisce qui somniant, aut temporibus, aut locis, aut magnitudine adiuncta sunt, aut eisdē vicinitate aliqua adiuncta sunt, non tamē principia eorū continent, nisi temere futura præsentiant, sic statuendū, vt sequitur,

Kk potius

*Ad primum quod somnia  
se manifestant  
signa quæ sunt  
causæ*

*Cui somnia plurimum  
non euadunt*

*ut omnia fortuita*



Democritus.

potius est, q̄ vt Democritus asserit, somnia simulachris, & defixibus accepta referens. Nam quemadmodū si quis aquam aut aerem propellat, pars commota subinde aliam commouet, cessanteq̄ illo accidit talem motum quadam tenus progredi, auctore etiamnū absente: ita nihil obstat, motus quosdam & sensus, ad animas somniantes peruenire ab ijs rebus, a quibus ille exuias & imagines mitti affirmat. Et quocunq̄ peruenierint, impensius noctu sentiri, quia interdū delari dissoluantur. Est enim aer noctis ab omni turba liberior, quod noctes vento minus infestentur. Et in corpore facere sensum ratione somni, quod motiunculas interiores dormientes melius, q̄ vigilantes sentiscant. Porro hi motus visa dormientibus asserūt, per quā vaticinari futura de rebus ipsis assolent.

Et ob id, quibus sine lege vlla, nō prudentissimis, præsagire cōtingit. Nā si Deus somnia mitteret, præsagia interdū fierent, & sapientibus darētur. Sic autem stolidissimos quosq̄ praeuidere par est. Mens enim omniū id genus hominum curis referta non est, sed quasi deserta, & cogitationibus vacua. Sed & cum mouetur, id quod eā mouet, sequi solet.

Quosdā vero esse, qui in excessu mentis futura præsentiunt, id causae est, quod vernaculi motus illos non infestent, sed procul ab eis summoueantur. Ex quo fit, vt peregrinos maxime sentiant.

Esse itē aliquos qui certissima somnient, & de necessarijs & amicis suis, potissimū quemq̄ futura praeuidere, hinc euenit, quod necessarij de se multo impensius solliciti sunt. Vt enim de longinquo se maxime agnoscūt & sentiunt, ita & suos quoq̄ motus. Quandoquidem rerum notiorum motiones notiores habentur.

Melancholici vero, propter naturae suae vehementiā, eminus iaculatorū modo collimant. Necnon propter mobilitatē ocissime quod consequens annexūq̄ sit, imaginantur. Nā quemadmodū qui furore perciti sunt, poemata Philægidæ serie quadā cohibili constantia dicere ac meditari, vt Venerē, & ita ad finē vsq̄ premere solent, ita melancholici visa, quae perinde colligata sint, celeriter recurrunt. Præterea tanta concitatione rapi solent, vt motus eorum ab alio motu elidi, aut retorqueri non possit.

Artificiosissimus somniorum interpretes haberi debet, qui similitudines perspicere possit. Nā recta claraq̄ somnia interpretari catusuis est. Dico similitudines, quoniā, vt etiā praeuoluit, spectra similia euadūt simulachris, quae in torrente apparēt. Vbi si multa cōmotio fiat, nullae apparitiones, aut simulachra veris rebus similia reddūtur. Acerrimus vero apparitionū cōlector est, qui celeriter perspicere & discernere potest, simulachra distorta alioqui, & incondita, hominem, aut equū, aut aliud quodcunq̄ id sit, referre. Et somniorum itaq̄ cōlector optimus est, qui simile quippiā inter-

nosceret potest. Cum motio sinceritatem somniorum interturbare soleat. Sed quid sit somnus, & quid insomnium, & quae de causa vtrumq̄ fiat, item de diuinatione quae ab insomnijs oriat̄, dictum iam est.

Aristotelis de Diuinatione per somnum, Francisco  
Varabro interprete, Finis.

A R I.

Aristoteles falsus est  
per experimentum, cuius  
causam reddere conabatur,  
et manifestat melanc  
aut insipit quam finit



# Aristotelis de longitu-

DINE ET BREVITATE VI-

tæ liber vnus, ad R. P. D. Guillerum Bris

connetum Episcopum Meldensem ver-

sus, Francisco Vatablo

interprete.

Caput Primum.



VR AVTEM ANIMANTIVM

aliæ plus temporis, aliæ minus viuant, atq; omni-  
no cur vita longa sit aut brevis, causas considere-  
mus addecer. Sed enim ita ordiendum est, vt con-  
templationis initium sumatur dubitando de his  
(non enim certum est) vtum diuersa sit, an ea-  
dem cunctis animantibus, ac plantis causa, cur il-  
larum quædam diu, quædam parum viuant, & ha-

rum aliæ annua, aliæ diuturniore vita fruuntur. Præterea vtum natura  
constantium eadem sint longæua, & natura incolumia, an distincta sint.  
Et vtum eadem sint vitæ brevis, & valetudinaria, an per aliquos quidē  
morbos corpora, quæ natura valetudinaria sunt, ad eorum naturam acce-  
dant, quæ breuiore vita frui solent, per aliquos vero valetudinaria esse,  
quæ longæua sunt nihil obstat. De somno igitur & vigilia dictum est  
prius. De vita vero & morte, similiter & de morbo & sanitate, quod qui  
dem ad naturalem attinet Philosophiam, dicendum posterius. Nunc au-  
tem de causa, cur altera longam, altera breuem vitam agant, quemadmo-  
dum tam diximus, tractandum est.

Sane hac differentiâ genera tora a totis generibus, & eorum quæ sub  
vna specie collocantur alia ab alijs differunt. Generatim differre dico, vt  
hominem ab equo. Nam genus hominum viuacius est, quam equorum.  
Speciatim, vt hominem ab homine. Eorum enim hominum qui locorum  
intercapedine se iuncti sunt, alij vita sunt longiore, alij breuiore. Qui enim  
in calidis degunt regionibus, diutius: qui in algidis, minus viuere asso-  
lent. Quinimo ex hisce qui eundem tenent locum, nonnulli pari mo-  
do ea ipsa inter se discrepant differentia.

Porro sumere conuenit, quid sit inter ea quæ natura constant, quod  
facile corrumpatur, & quid quod ægre. Nam ignis & aqua, & quæ his  
cognata sunt, cum eandem facultatem minime habeant, sibi mutuo causæ  
sunt generationis atq; corruptionis. Proinde singula quoq; alia, quæ  
ex hisce sunt atq; constant, & non ex multis per congeriem, vt domus, eo-  
rum naturam participant ratio congrua existit.

Sed de cæteris alia ratio est. Plurimis enim ex hisce quæ sunt peculiare

Kk ij compe

*Elegans diuisio*

*Ex elementis ex quibus  
quædam constant su-  
mit diuturnitatem  
et breuiorem vitam*



competunt corruptiones, ceu scientiæ, sanitati, morbo, & eiusmodi, Quispe quæ corrumpi soleant, etiam non corruptis susceptiuis, sed seruatis. Quandoquidem ignorantiam reminiscencia atq; disciplina corrumpere solent: scientiam, obliuio & deceptio. Per accidens tamen cæterorum corruptiones, rerum naturalium interitus sequuntur. Nam cum animalia ipsa intereunt, eorundem & sanitas, & scientia corrumpitur.

Quocirca & de anima, per hæc ratiocinari quispiam profecto potest. Nā si anima haudquaquam natura subsistat, sed vt scientia in anima, sic & anima in corpore sit, erit nimirum ipsius quædam etiā alia corruptio præter eam, qua cum corpus interit, corrumpi solet. Quare cū nulla talis esse videat, alio sane pacto cum corpore iniit societatem.

Sed fortasse quæret quispiam, idq; optima ratione, vtrum quod corruptibile est, id alicubi a corruptione vindicari queat, ceu ignis supero in loco, vbi contrarium nullum est. Quæ enim contrarijs insunt, per accidens corrumpi solent, eo q; illa intereant. Tolluntur enim contraria a sese. At contrariorum quæ in substantijs sunt, nullum per accidens corrumpi potest, propterea quod substantia de nullo subiecto prædicatur. Quare fieri non poterit, vt id corrumpatur quod contrario caret, aut in eo loco est, vbi nullum est contrariū. Quid enim erit quod vim habeat corrumpendi, siquidem a contrarijs vnus corrūpi quicquid contingat, contrariū aut non insit, aut omnino, aut hic? An hoc partim verū est, partim non verum? Fieri enim nequit, vt ei quod materiam habeat, non insit modo quodam contrarium. Nam vt omnino insit caliditas, aut rectitudo, aut albor, fieri potest: vt alicubi sit, non potest. Alioqui affectus essent separati. Si igitur quædam actuum & patibile simul sunt, semper alterum agit, alterum patitur, fieri non potest quin fiat mutatio. Præterea & excrementa fieri necesse est. At excrementum contrarij rationem subit. Semper enim mutatio e contrario fit. Excrementū autem reliquiae prioris est. Quod si quicquid actu contrarium est abigeretur, essetne vel hic incorruptibile, an nō, sed ab eo quod continet, corrumpereetur?

Si ergo id quod continet sit satis cōmittendæ corruptioni, numero eorum quæ dicta sunt adscribatur. Sin minus, inesse quippiam quod sit actu contrarium, & excrementitiā materiam aggniri, supposuisse operæpretium est. Quamobrem minor flamma, a maiore per accidens deusuritur, quod pabulum fumum scilicet, quod illa non nisi longo tempore absumere potest, hæc ocysus insumat.

Quapropter omnia semper in motu sunt, & ortum aut obitū subeunt. Cui rei, id quod continendi munere fungi, vel conferre, vel obesse solet.

Et ob id, quæ locum demutant, ea tempore quidem longiore breuiores, quam sua ferat natura edurant, sed sempiterna nusquam sunt, quibus eunq; contraria adsint. Nam materies prorsus contrarium habet. Quare si sit de prædicamento loci lationem subeunt. Si vero quantitatibus, accrescunt aut decrescunt. Si deniq; qualitatis, alterantur.

## Caput Secundum.

AT





**A**T NEQVE MAXIMA CORRVTIO-  
ni minus obnoxia sunt. Equus enim minus temporis quam  
homo viuit. Neq̃ pusilla. Nam insectorum plurima non vl-  
tra annum ætatem extendunt. Neque plantæ omnino mi-  
nus, quam animalia corruptioni parent. Cum nonnullæ vi-  
ta sint annua. Neque sanguinaria. Siquidem ap̃is longiore tempore  
quam sanguinea quædam vidit. Neq̃ exanguia, quod mollia, annua sint,  
quamuis sanguine careant. Neque terrestria. Sunt enim tum e plan-  
tis, tum e pedestri animantium genere, quæ in anni spaciū dumtaxat  
aerem protrahunt. Neque marina. Etenim in mari tam testacea,  
quam mollia parum viuunt.

Sed in totum quæ diutissime viuant, ea in stirpium genere continen-  
tur, vt palma & cupressus. Mox in sanguineo genere animalium porci-  
us, quam in exanguis: & in pedestri, quam in aquatili. Quare & illis duo-  
bus iunctis, in ijs quæ sanguinea pariter & pedestria sunt, ea haberi so-  
lent quæ inter animalia longissime viuunt, vt homo atque elephas.  
Quin & vastiora, quod maiori ex parte dixerim, diutius quam mino-  
ra viuunt. Nam & cæteris quæ viuaciora sunt, perinde atque ijs quæ mo-  
do retuli magnitudo adiuncta est.

Horum omnium causam hinc intueri licet. Intelligendū enim est, ani-  
mal natura humidum calidumq̃ esse, cuiusmodi vita quoq̃ ipsa habetur.  
At senectus, & quod emortuum est, obarescit algetq̃. Sic enim habere  
cernitur. Hæc etiam, calidum inquam, frigidum, humidum, & siccum,  
materiam corporibus quæ in rerum natura sunt, suppeditant. Necesse  
est itaq̃, ea dum senescunt inarefcere.

Quotiesca & humidum esse tale conuenit, vt non facile siccet. Et ob  
id pingua putrescere non solent. Cuius rei causa est, quod ea sunt aeris.  
Aer autem ad reliqua ignis est, qui haudquaquam puris reddi potest.  
Rursum non paucum esse humidum oportet. Quod enim paucum est,  
facile exarescit. Ideoq̃ magnæ & animantes & plantæ, vt in vniuersum  
dixerim, plus temporis viuere consueuerunt, quemadmodum dictum est  
antea. Nam ratione optima euenit, vt quæ maiora sunt, plus habeant hu-  
miditatis. At non solum propter hoc vita sunt longiore. Duæ enim sunt cau-  
sæ, quantitas & qualitas, id est modus & genus. Proinde non solum o-  
portet humidum esse multum, sed etiam calidum, vt ne facile aut conge-  
lescat, aut resiccet. Hac de causa diutius homo, quam mulsula quædā  
animalia, viuit. Nam quæ humidi copia vincuntur, si maiore proportio-  
ne per qualitatem superent, quam per quantitatem vincantur, ea sanè  
uiuaciora sunt. Calidum autem ipsum in nonnullis pingue habetur.  
Quæ res simul efficit, vt neque facile inarescat, neque facile refrigeretur.  
In nonnullis alio succo præditum est. Præterea oportet, vt quod haud fa-  
cile corruptibile sit, nequaquam excrementis abundet. Quod enim tale  
est, aut vi morbi, aut suapte natura interimitur. Nam excrementorum  
virtus atque facultas vicem subit contrarij, atque interdum naturam ip-  
sam, interdum partem corrumpit.

Quapropter quæ salacia sunt, & semine redundant, ocysime senescunt.

Kk iij Nam

*Quare pingua mo-  
rito putrescit*



Nam semen excrementum est, & insuper cum pròdit, assiccat. Ob idque mulus equo & asino, ex quibus procreatus est, plus temporis viuit: & feminae maribus, si mares salaces sint. Quocirca & in passerum genere mares breuiorem, quam feminae, vitam obtinent. Adde etiam quod quicumque mares laboriosi sunt, amplius laboris nomine senescere solent. Labor enim exiccat. Senectus autem sicca est.

Natura tamen mares, ut in vniuersum dixerim, viuaciores feminis sunt. Cuius rei causa est, quod mas femina calidior sit.

Eadem etiam animalia tepidis locis plus temporis quam frigidis, illa ipsa causa qua quae maiore sunt corpore viuunt, & eorum maxime quae natura frigida sunt magnitudo conspectior redditur atque insignior.

Quapropter & calidis locis serpentes, lacerti, & corticata, nec non in mari rubro testata omnia intra quadam magnitudine augentur. Calida namque humiditas, vitae ac incrementi causa existit. Locis autem praegelatis, humiditas animantibus indita, aquosior est. Quamobrem facile congelascere potest. Quare in septentrionali plaga, ex animalibus quae parum sanguinis obtinent, aut eodem vacant, quaedam nullo pacto, siue pedestria in terra, siue aquatilia in mari gignuntur, quaedam gignuntur quidem sed minora sunt, vitaeque breuioris. Nam gelida caeli constitutio, ea crescere non sinit. Cum autem alimentum non recipiunt tam animalia quam plantae, interire solent. Idem enim seipsum emacerat. Nam quemadmodum flamma magna paruam exurit corrumpitque, propterea quod alimentum eius absumat, sic calor naturalis cui primordia concoquendi vis inest, materiam in qua sit consumit.

Porro aquatilia pedestribus minus viuunt, non quod humida simpliciter, sed quod aquosa sint. Tale autem humidum corruptioni opportunum est, quia frigidum sit, & propterea congelabile. Item exanguia sanguineis, eandem ob causam, nisi magnitudine vindicentur. Nam neque pinguitudinem praeseferunt, neque dulcorem, cum in animali pingue ipsum dulce sit. Quamobrem apes diutius quam quaedam alia maiuscula animalia viuunt.

### Caput Tertium.



**V**ITAE AVTEM DIVTISSIME VIUUNT, in plantis reperire assolent. Idque porius, quam in animalibus. Primo, quod plantae minus in se diluti humoris contineant. Vnde fit, ut non facile congelentur. Deinde quod pinguitudinem lentoremque habeant, & quamquam aridae sunt, atque terrena, tamen non facile siccabilem possideant humiditatem. Sed cum natura arborum, longo temporis spacio eduret, causam sumpsisse conuenit. Ea enim peculiarem sibi praeter omnibus animalibus, praeterquam insectis, obtinet. Semper enim stirpes iuuenescunt. Ideoque longevae sunt. Nam assidue germina alia nascuntur, alia senescunt, & radices pari modo, & non simul, sed interdum solum caudex & rami pereunt, alij vero rami adnascuntur. Cum autem haec affectio radicibus euenit, aliae ex eo quod super



superest oriri solēt. Atque ita perpetuo, aliud corrumpitur, aliud gignitur. Quocirca & illæ longo tempore viuunt.

Assimilantur autem plantæ insectis, uti iam diximus. Nam plantæ diuisæ seorsim viuant, ac duæ ex vna, atque etiam plures procreantur. Insecta vero viuunt quidē, sed longo tempore viuere nequeunt. Nam nec instrumenta possident, nec principium illud quod singulis inest, ea efficere potest. At illud quod plantis innatum est, potest. Quippe cum plantæ ubique rā radicem q̄ caulem potentia habeāt. Quapropter ab eo semper aliud recēs, aliud senectū prouenit. Quæ paxillū inter se vitæ longitudine differūt, perinde ut ea quæ auulsi ferunt. Etenim in ea satione quæ auulso surculo efficit soler, idem quodāmodo euenire dicas. Id enim quod auulsiōne ferit, particula quædā est. Verū hoc in satione quæ auulsi fit, seorsim cōtingit, ibi cōtinuis. Causa, q̄ principū ipsū potentia ubiq̄ inest.

Porro idem in plantis & animalibus euenit. Nam in animalium genere mares diutius magna ex parte viuunt, Quorū partes supernæ maiores sunt quam infernæ. Nam mas, scemina magis, formam gerit pomilionis. Suprema vero calor, & inferna frigus occupat. Et in plantarum genere, quæ caput prægraue ac ponderosum gestant, longius vitæ cursum protrahunt, cuiusmodi sunt non annuæ, sed quæ figura sunt arboris. Siquis dem radix, plantarum pars supera, atq̄ caput est. Quæ autem sunt annuæ, parte infera & augent, & suos fructus effundūt. Sed de hoc seorsim

per se in libris de plantis tractabitur, nunc autem de cæteris, nempe de animalibus, causa quamobrem alia longum vitæ spacium obtineant, alia breue, explicata est. Restat, ut de iuuentute, & senectute, & vita, & morte contemplemur. His enim præstinitis determinatisq̄, animalium doctrina finem erit assecuta.

\*

Aristotelis de longitudine & breuitate vitæ, Francisco Vatablo interprete, Finit.



# Aristotelis de Iuuentute

ET SENECTUTE, ET VITA;

& morte, & spiratione liber vnus, ad R. P.

D. Guillelmum Bricconnetum Epis

scopum Meldensem versus, Fran

cisco Vatablo interprete.

## Caput Primum.

**D**E IUVVENTUTE ET SENECTUTE, ET  
vita & morte, nunc agendum. Forte autem simul & de spi-  
ratione causas dicere necessarium est, quod ob eam animantibus  
nonnullis viuere & non viuere contingat.

Cum iam alibi de anima tractatum sit, quanquam constet, fieri non  
posse, ut animae substantia corpus sit, eam tamen esse in aliqua corporis par-  
ticula, & ea quidem quae inter reliquas vi quadam polleat, apertum est.

Ceteris igitur animae, aut partibus, aut potentijs, (vtroutque modo ap-  
pellandae sint) in praesentia dimissis, eorum omnium quae animalia dicuntur,  
& viuere in hisce quidem quibus vtraque ista, esse animal inquam, ac viuere  
competunt, vnam & eandem esse partem necesse est, qua viuunt simul  
& animalis nuncupationem sortiuntur. Fieri enim nequit, ut animal,  
qua animal est, non viuat. At qua viuit, hac esse animal, haudquaquam neces-  
se est. Nam plantae viuunt quidem, sed sensu carent. Ipsa autem sentiendi  
facultate, animal a non animali interdistinguitur.

Hanc ergo partem numero vnam eandemque, ratione plures ac diuersas  
esse necesse est. Neque enim idem est, esse animal, quod viuere.

Cum igitur propria sensoria vnum aliquod commune sensorium na-  
ta sint, quo necesse sit sensus actu concurrere, hoc autem inter partem  
priorem, & posteriorem medium sit, (Nam pars prior dicitur, in qua sen-  
sum gerimus, Posterior, quae e regione illius sita est) & insuper praecisis  
viuentibus omnium pars altera supera sit, altera infera. Omnia enim  
partem superam inferamque possident (Quare & ipsae plantae vegetandi  
principium inter eas habebunt) Nam partem qua cibus ingreditur, supe-  
ram nuncupamus, ipsam spectantes, & non totum illud quod nos ambit.  
Qua vacans materia primum egeritur, inferam. Ceterum illa in plan-  
tis e contrario, quam in animalibus sita est. Nam ex animalibus, homi-  
ni maxime pars superior ad vniuersi supremum erecta est. Ceteris media  
inter supremum acimum haberi solet. At plantis cum stabiles sint, ci-  
bumque ex imo capiant, ea pars necessario infra posita semper est. Quam  
enim habet rationem in animalibus vocatum os, eam subeunt in plan-  
tis radices. Nam illa ore cibum e terra capiunt, haec radicibus. Cumque  
tribus



tribus existentibus partibus, in quas perfecta animalia diuiduntur, vna qua cibum capiunt, altera qua excrementum emittunt, tertia quæ inter illas media est, hæc in maximis animalibus pectus nuncupetur, in cæteris proportionale, in quibusdam autem magis quam in alijs articulata, discretæq; sit, & ex eorum numero quæcunq; incessilia sunt, ea parteis ad id muneris accommodatas, erura scilicet, pedesq; & ea quibus consimilis facultas adest adiunctas possideant, quibus totus alucis feratur, vegetalis profecto animæ principium in medio illarum trium partium haberi, tum visu, tum etiam ratione deprehenditur.

Pleraq; enim animalia adempta vtriusque parte, id est, aut ea quæ vocatæ caput, aut ea quæ ingestos continet cibos, cum quacunq; ea sit quæ media est, viuere solent. Id quod aperte in insectis, vt vespis, & apibus visu venit. Sed & plurima quæ insecta non sunt, præcisa ob vegerandi principii viuere queunt. Quippe quæ partem hanc actu simplicem, potentia multiplicem habeant. Eodem enim quo plantæ modo constant. Etenim plantæ præfectæ seorsim viuunt, multæq; arbores ab vno fiunt principio. Cæterum quam ob causam, plantarum aliæ diuisæ, seiunctæq; viuere nequeant, aliæ auulsione serantur, alio explicabitur loco. Quanquam in hoc plantæ & insectorum genus similiter sese habent.

Necesse autem est, vt anima vegetatrix in habentibus actu simplex vnaque sit, potentia multiplex ac plures. Nec secus de sentiendi quoque principio dicendum. Nam quæ ex eis diuisa sunt, ea sensum habere cernunt, (Verum plantæ vt natura seruetur, efficere possunt, hæc non possunt, quod instrumenta ad naturæ tutelam salutemque commoda non habent, careantque alia eo quod cibum trahit, alia eo quod recipit, alia tum alijs, tum etiam horum vtroque) Huiusmodi enim animalia, animalibus multis naturæ coherentibus assimilantur, At quæ optime constant, haudquaquam, quod eorum natura quam maxime fieri potest, vna simplexq; habeatur. Quo fit, vt partes nonnullæ diuisæ parum sentiant, quod affectio quædam animæ illata sit) Detractis enim visceribus cidentur. Id quod etiam testudinibus, exemplo corde, euenit.

Præterea illud tam in plantis, q̄ in animalibus patere potest. In plantis quidem si generationem quæ fieri semine solet, & insitiones, auulsionesq; consideremus. Nam generatio ea quæ semine fit, omnibus e medio prouenit. Cum enim bivaluia sint semina omnia, qua coherent, mediumque partis vtriusq; habetur, hinc vna cum caule radix etiam eorum quæ nascuntur erumpit, principiumq; medium ipsorum est.

Hoc etiam in insitionibus auulsionibusque, circa nodos maxime euenit. Nodus enim principium quoddam surculi est. & insuper medij rationem obtinet. Quare aut nodum auferunt, aut in eum quippiam indunt, vt vel radix, vel sureulus ex eo nascatur, quasi principium caulis & radicle e medio sit.

Quinetiam cor animantium sanguine præditorum primum gignitur. Quod etiam per ea constat, quæ fuimus speculati in hisce, quæ dum adhuc fierent, nobis vidisse contigit. Quare & in ijs quæ sanguine carent, id primum fieri necesse est, quod vice cordis subrogatur.

Caput



## Caput Secundum.

**Q**UOD AVTEM COR VENARVM principium sit, quodq; in sanguineis sanguis sit ultimum alimentum, ex quo partes efficiuntur, in libris de partibus animalium dictum iam est. Constat itaq; oris facultatem alteram operam cibo conficiendo præstare, ventris alteram, cor vero potissimum esse, atq; finem imponere. Quare ut sentientis, ita etiam veterarum animæ originem, sanguinariis in corde haberi necesse est. Nam cæterarum partium officia circa cibum, officij cordis gratia sunt. Oportet enim, ut principale ad id cuius causa, properet, & nō in ijs quæ huius causa subsistat, perinde atq; medicus ad ipsam sanitatem.

At vero sensuū principatus in corde sanguinariis omnibus est. Nam in corde omniū sensoriorū commune sensoriū haberi necesse est. Duos autē, id est, tangendi & gustandi sensus, eo aperte tendere cernimus. Quare & reliquos eodē proficisci necesse est. In hoc enim cætera sensoria mori facere contingit. Hæc autem haudquaquam ad locum superiorem tendunt.

Præter ea, si vita hac in parte omnibus collocata sit, esse necesse, ut sentiendi quoq; principium ea in ipsa sedem habeat, perspicuum est. Quo enim corpus animal est, eo etiā vivere: quo vero sensitivum, eo esse animal dicimus. Cæterum cur sensuum alij aperte in cor penetrarent, alij in capite positi sint, (Quamobrem nonnulli etiā vim sentiendi sitam in cerebro arbitrantur) causa seorsum alio loco explicata iam est.

Sentiendi igitur principium, & alendi, & augendi, in hac trium partium, & in corporis medullis situm esse, visu quidem ex hisce quæ dicta sunt, constat. Ratione vero, quod natura in omnibus, ex ijs quæ fieri possunt, facere videtur quod optimū sit. Cum autem substantiæ medium principium utrumq; occupat, tum pars utraq; tam ea quæ ultimum perficit alimentum, quam ea quæ ipsum recipit, suo fungi munere maxime potest. Ita enim sit, ut iuxta utrumq; eorum, pars utraque sita sit. Item eiusmodi medij locus, eius quod principatum obtinet, locus est. Præterea id quod vitur, & id quo quid vitur, differant inter se oportet, perinde ut tibie, atq; id quod eas mouet, videlicet manus. Si ergo animal definitum est, eo quod sentiendi principium habeat, hoc principium sanguineis in corde, exangulibus in parte vicaria haberi necesse est.

Porro animalium partes omnes, totumq; corpus, calorem quendam naturalem insitum habent. Quocirca dum viuunt, calida apparent, dum mortua sunt, atq; vita destituta, contra. Necessarium autem est, ut eius caloris principium sanguineis in corde, exangulibus in proportionali habebatur. Cibum enim naturali calore conficiunt, atq; concoquunt omnia, sed in primis id quod potissimum est, nempe cor, aut quod ei proportionem respondet.

Quamobrem cæterarum partium calore frigefacto, vita remanet: cordis, prorsus interit, quod omnibus inde caloris principium pendeat, & anima quasi ignita sit in hisce partibus, sanguineorum in corde, exangulibus in parte

*Visu sit principium  
vite et principium*

*Visu sit ergo caloris  
naturalis*



in parte proportionali. — Necessum itaq; est, vitam & incolumitatem huiusmodi caloris, item mortem & eiusdem corruptionem simul esse.

Caput Tertium.



**A**T VERO IGNIS DVAS ESSE COR-  
ruptiones videmus, marcescentiam, & extinctionem. Eam quæ a  
seipso prorepat marcescentiam appellamus: quæ vero a contrarijs,  
extinctionem. Et illa quidem senectutem, hanc autem violentiam.

Vtræque tamē corruptionem, eadē <sup>quæ a seipso</sup> de causa fieri accidit. Subsi-  
dēt etenim cibo, quod calor est accipere nequeat, corruptiē ignis. Nam  
contrariū ipsum cōcoctionē intercipiēs, quo minus ille nutriat, impedit.

Est enim quando ignem marcescere contingit, ampliori calore ob id  
collecto, quia neque spiramini quicquam habeat, neque refrigerij. Ita enim  
calor plurimus sese intercolligens, alimentum celerime absunxit. Idque pri-  
us facit, quam ut vlla respiratio adhiberi queat.

Quocirca nō modo minor ignis, maioris accessu marcescit, verū etiā  
ipsa per se lucernæ flamma maiori flammæ indita aduritur, haud aliter quā  
quoduis aliud cremabile. Cuius rei causa est, quod flamma maior mino-  
ris alimentum prius occupat quā aliud superueniat. Ignis autem fluminis in  
stat perpetuo gignitur atque fluit. Verum id præ celeritate nos latet.

Clarum itaque est, si seruari calorem oporteat, quod sane necessarium est,  
si animal victurum sit, quandam fieri caloris in sua origine refrigerationem  
oportere. Cuius rei exemplum sumere licet, id quod in hisce carbonibus  
qui præfocantur, euenit. Nam si continue obturati sint, eo quod suffo-  
catoriū vocant, celeriter extinguuntur. Si vero mutatis vicibus, quispiam  
crebro operculum auferat, apponatque, longo tempore ignem retinere su-  
um assolent. At occultatio ignem conseruat. Nec enim quo minus diffici-  
lit impeditur, propter cineris raritatem, & circumfuso aeri, ne extinguatur ab  
eo, copia sui caloris resistit. Verum causa quamobrem igni intacto aliter  
accidat, aliter præfocato (Hic enim emarcescit, ille longo temporis spacio  
edurat) dicta est in problematibus.

Cum autem omnia viuētia animam sortita sint, quæ nequaquam absque  
naturali calore esse potest, ut diximus, plantis quidem subsidium illud,  
quod per alimentum, & ambientem aerem paratur, sat est ad caloris natu-  
ralis tutelam, atque salutem. Etenim alimentum refrigerationem ingredi-  
endo facit, qualis hominibus, cum primum quippiam sumserunt cibi, e-  
uentre solet. Ieiunia vero calefaciunt, sitimque mouent. Nam aer cum  
motu vacat, semper calefit: cum vero mouetur, ingrediente cibo refri-  
gerari solet, quoad concoctionem admiserit.

At si aut continens frigore exuperet ob temporis constitutionem, vigē-  
te nimirum valido gelu, obarescunt, aut per æstatē vehementes æstus acci-  
dant, neque humor qui et terra trahitur refrigerare possit, calor earū marce-  
re corrumpitur. Atque per id tempus arbores phacelissimum (id est morbum  
radicis, siue radicationem) sentire, atque syderari dicuntur.

Quamobrem & lapidum genera quædā, & aquam in vasculis subdere  
radicibus



radicibus consuevere, ut stirpium radices refrigerentur.

Animantū autē cū quædā in aqua, quædā in aere degant, ex his & per hæc refrigerationem sibi conciliāt, aliæ aqua, aliæ aere. Quonam vero pacto, & qualiter instituto sermone explicandum est.

### Caput Quartum.



**N**AM DE SPIRATIONE, QUAM e prioribus naturæ interpretibus nonnulli, inq̃ admodum pauci determinauere, tamen cuius gratia animantibus adiuncta sit, alij nihil dixerunt, alij dixerunt quidem aliquid, sed haudquaquam recte, imo præter eorum quæ contingere solent experientiam. Ad hæc, omnia animalia spirare prodiderunt. Quod remotum a veritate est. Quare de hisce prius agendum est, ut ne absentes immerito accusare videamur.

Igitur animalia quæ pulmonem habeant, spirare omnia, dilucidum est.

Sed & de his ipsis, quotquot exanguem, fungosumq̃ gerunt, spiratione minus indigent. Vnde sit, ut sine ea, diutius pro corporis viribus persistere queant. Fungosum autem pulmonem ouisera omnia possident, ut ranarū genus, præterea mures amnici, atq̃ testudines, diuq̃ aquam demersa tolerant, quod pulmo eorum parum caloris retineat, cum sanguinis inops habeatur. Qui ubi inflatur, motu suo refrigerat, efficitq̃ ut longo temporis spacio edurent. Cæterum si quis ea vi diutius in humore detineat, præfocatur, intereuntq̃ omnia. Nullum enim e talibus, aquam pissimum more admittit. Quotquot autem sanguineum obtinent, spiratione magis indigent, propter caloris abundantiam.

Cætera vero quæcunq̃ pulmone vacant, spirare non solent. Democritus igitur ille Abderitanus, nonnulliq̃ alij, qui de spiratione tractarunt, nihil de cæteris animantibus præfinire, dixisse tamen videntur, quasi omnia spirandi vsum haberent. At Anaxagoras & Diogenes, simul ac cuncta spirare dixerunt, de piscibus & ostreis quonam modo spirent, subdidere. At Anaxagoras quidem pisces, cum per brachias humorem reddunt, aerē illum trahendo, qui suo in ore sit, quod nihil inane habeatur, spirare tradidit. Diogenes vero eosdem, cum aquam per branchias euomunt, ex eo humore qui ori circumquaq̃ adiacet, aerem opera vacui in ore existens trahere asseruit, quasi quidam aer esset in aqua.

Hæc autem impossibilia sunt. Nam primo quidem, illi negotij partem alterā adimunt, quia id quod commune est, de altero solo enunciat. Id enim vocatur spiratio. Spirationis autem pars altera, inspiratio: altera exspiratio. De qua quo pacto tales animantes expirent, nihil dicunt. Nec vero dicere quicq̃ possunt. Nā quoties illæ respirāt, qua respirant, hac rursum expirent, & hoc semper alternatim facit oportet. Vnde accidit, ut simul ore aquā excipiant, & spiritum reddāt. At necesse est occurstantia, alterum alterum impedire. Deinde cum aquā reijciunt, tunc per os aut per brachias expirāt. Quare accidit, ut simul expirent, & respirēt. Dicunt enim tunc respirare ipsas. Cæterum fieri non potest, ut quicq̃ simul expiret & respiret



& respiret. Quare si necesse sit, quæ respirant expirare & inspirare, fieri vero non possit, ut vlla earum expiret, patet neq̃ fieri posse, ut ex eis aliqua respirandi munere fungatur. Præterea q̃ dicunt, pisces trahere ærem ex ore suo, aut ex aqua per os, fieri nequit. Non enim habent arteriā, quod pulmone vacent. Sed a situ oris continuo venter est. Quare necessarium esset, ut ventre pisces eundem traherent. Hoc autem cætera quoq̃ animalia facitarent. Nunc vero minime facitarent. Sed & illi cum extra aquam sunt, aperte hoc idem facerent. At hoc nullatenus facere videntur. Item cū spirabilia omnia respirant, spiritumq̃ trahunt, motionem quandā particulae, trahētis suboriri cernimus. Id quod in piscibus nequaquam euenit. nullā enim ventris partem motitare videntur, sed branchias solummodo, siue in humore degant, siue in aridam inciderint, quo tempore palpitant. Adde q̃ cū ea quæ spirant, in aquis suffocata moriuntur, bullæ sunt, spiritui violenter exeunte, ceu si quis testudines, aut rānas, aut aliquod aliud simile genus vi sub aquis detineat. At in piscibus tale quid etiam, si nihil in expertū relinquant, minime contingit, ut intelligatur, nullū spiritū illos de foris habere. Porro illo eodē pacto, quo pisces respirare dicūt, ipsi quoque homines demersi respirare possent. Nam si pisces aerem e circumfuso humore in os attrahant, cur non idem facerent & homines, & cætera animalia, & aerem qui ab ore proueniat, haud secus quam pisces traherent? Quare si illa fieri possent, & hæc quoque. At quoniam hæc fieri non possunt, Certum est, neq̃ illa fieri posse. Ad hæc, si respirant, cur in aere intereunt, & instar eorum quæ præfocantur palpitare videntur? Non enim alimentum inopia hoc illis euenit.

Quam vero causam Diogenes adstruit, (Dicit enim eos in aere aerē nihil trahere, in aqua modicū, ob idq̃ emori) stulta est. Etenim in pedestri genere, hoc idem contingere posse oportebat. Nunc autem nullum pedestre animal suffocari videtur, eo quod vehementer respiret. Præterea si omnia respirant, clarum est & insecta quoq̃ animalia respirare. At plurima ex eis, diuisa non modo in duas partes, sed etiam in plures, viuere cernuntur, ceu scolopendræ, quas centipedas nuncupant. Quæ quæ liter aut quos fieri potest, ut respirent?

At vero nec partium interiorum expertentiam habuisse, nec accepisse, cuncta naturam moliri alicuius gratia, causa potissimum fuit, quam obrem haud recte de ipsis dixerint. Inuestigando enim cuius gratia respiratio animalibus adiuncta sit, & in partibus hoc idem ut in branchiis, & pulmonibus inspicendo, ocys utiq̃ causam ipsam inuenissent.

Cæterum Democritus, quæ spirant ex respiratione quippiā consequi quæ asseruit, inquitens eam prohibere, ne anima extrudatur, nō tamen quæ si natura id huiusce gratia fecerit quicquam dixit. In plenum enim, ut cæteri Naturales, ita & hic quoque huiusmodi causam minime attigit. Sed primas illas rotundas figuras, calorem & animam esse dicit. Quæ ubi periclitari occipiunt, ne continente exprimente, foras protrudantur, succursum auxiliumq̃ respiratione fieri. In aere enim grandem numerum tantum esse, quæ ille mentem animāq̃ appellat. Ac respirante quidē animali, & aere ingrediente, ea pariter ingredi, & compressioni resistendo, animam

LI

quæ in



quæ in eo est, egredi prohibere. Atque ob id in respirando & expirando, vitæ & mortem consistere. Nam cum id quod nos ambit, comprimendo euincit, ac superat, nec ei præterea id quod de foris ingreditur resistere potest, cum animal spirare nequeat, tum accidere morte animal occupari. Mortem enim esse eiusmodi figurarum e corpore digestum, qui expressa mente eo quod continet, proueniat.

Causam vero quamobrem necessarium sit cuncta emori, non tamen quouis tempore sine lege vlla, sed secundum naturam senectute, præter naturam violentia, nequaquam declarauit. Atqui explicuisse oportuit, cum aliàs id fieri videretur, aliàs non videatur, vtrum causa extrinsecus petenda sit, an intrinsecus. Sed nec de spirationis primordio, quænam causa sit, interior ne an exterior, quicquid dixit. Non enim mens ea quæ forinsecus sit, præsidium illud seruare potest, sed spirationis motusque initium intrinsecus ortum habet, quasi id quod continet vni nullam adferat. Absurdum quoque & illud est, simul quod ambit comprimere, & quod ingreditur dilatare. Quæ igitur ille dixit, & quo modo, fere hæc sunt.

#### Caput Quintum.



**SI VERA ESSE. QUAE PRIUS** dicta sunt, & non omnia animalia spirare arbitrari oporteat, non de qualibet morte causam hanc dictam esse, sed ipsi solum, quæ spirandi usum habeant accommodari debere, existimandum est. Sed ne his quidem recte. Id autem liquido constat, per ea quæ contingunt, & eiusmodi quorum experientiam omnes habere videtur. Nam per æstum calidiores effecti, ut respiracione magis indigent, ita crebrius spirant. Contra cum circumfusus aer algidus est, & corpus contrahit, atque condensat, tunc accidit spiritum retineri. Atqui oportebat tunc aerem de foris ingressum, compressione prohibere. Nunc vero contra res agit. Quoties enim non expirantibus hominibus, caloris magna vis collecta fuerit, tunc respiracione indigent. Necessarium autem est, ut inspirando respirarent. Porro æstuantes sæpius respirare solent, quasi id agant refrigerii gratia. Quo tempore sit, ut quod dici solet, ignis ad ignem addatur.

Illam vero circularis pulsio, quæ in Timæo scripta est, de cæteris animalibus nihil defuit, quo pacto, eodem ne an alia quadam ratione, ipsa suum calorem tueantur, atque conseruent. Nam si solis pedibus spiratio ad iuncta sit, causa dici debuit, cur solis comperat. Si vero etiam alijs insit, sed modus differat, & de hoc quoque determinandum fuit, si cuncta spirare possint. Præterea modus causæ fictitius est. Nam cum calor foras per os egreditur, circumfusus nobis aerem pelli asserit, & latrone concepta eodem per carnes, quæ raræ solutæque sunt interlabi, unde calor interior extluit, propterea quod nihil vacuum sit, cum sibi mutuo circumobstant. Vbi vero calefactus sit, rursus egredi per eundem locum, & intro per os repellere calidum illum aerem, qui prius foras excidit, atque id respirando & expirando continue semper fieri. Euenit autem hisce qui sic arbitrantur, expirationem prius fieri, quam inspirationem. Argumento, quod hæc alternatim fiat.

At



At morientes expirant. Quare necessarium est, inspirationem vicem subire principij. Item cuius gratia istæ, respiratio inq̃ & expiratio, animalibus tributa a natura sint, non dixere qui in hunc modum loquuntur, sed solum quasi de re aliqua temeraria, & quæ casu consistat, enunciauere. At qui ista principatum vitæ, & necesse obtinere videmus. Tunc enim accidit, ut quæ respirandi usum habent intereant, cum respirare non possunt. Ad hæc absurdum est, caloris quidem per os egressum & rursum ingressum nos minime latere, spiritus vero in pectus ingressum, & rursus eiusdem caloris egressum latere. Absurdum etiã & illud est, inspirationem esse caloris ingressum. Econtrario enim rem habere videmus, nempe quod expiratur esse calidum: quod inspiratur, frigidum. Cum vero hoc calidum est, anhelantes respiramus. Nam quia id quod ingreditur, nos satis refrigerare non potest, euenit ut sæpius trahamus spiritum.

At vero neque nutritionis gratia respirationem fieri existimandum est, quasi ignis interior alatur spiritu, & respirare quidem homine, cum igni materiã incendio aptissimã adijci, alio vero igni expirationem fieri. Eadem enim & ad hunc quoque sermonem rursum dicemus, quæ ad priores adducta sunt. Etenim in cæteris animantibus hoc idem euenire oportebat, aut quod ei proportionem respondeat, cum omnia calore vitali prædita sint. Deinde & quo dicere modo oporteat calorem e spiritu gigni, figmento persimile est. Porius enim hunc e cibo fieri videmus. Iuxta quod euenit, ut animal cibum capiat, & excrementum emittat. Hoc autem in alijs fieri haudquãquam cernimus.

### Caput Sextum.

**D**ISSERVIT AVTEM DE RESPIRATIONE & Empedocles, sed tamen cuius gratia animalibus data sit, silentio præterijt. Neque de omnibus animantibus si respirent, nec ne, quicquam certum reddidit. Atque ubi de ea spiratione, quæ per nares fit, locutus est, de principe quoque dixisse putauit. Fit autem spiratio, & per arteriã in pectore, & per nares. Cæterum animalia spirare per nares absque illa non possunt. Et cum ea destituuntur quæ per nares fit, nullum damnum sentiunt, cum autem ea quæ per arteriã, commoriuntur. Natura enim obiter abutitur ad olfactum in quibusdam animalibus spiratione illa quæ per nares fit.

Quocirca olfactum quidem omnia fere animalia participant, sed sensum non idem omnia obtinent. Verum de his dictum plantis alibi est. Porro respirationem & expirationem fieri asserit, propterea quod venæ quædam habeantur, in quibus inest quidem sanguis, non tamen plenæ sunt eodẽ, sed meatus extra prominentes obtinent, corporis quidem partibus angustiores, aeris vero ampliores. Ideoque cum sanguis aptus sua natura sit sursum & deorsum moueri, quando deorsum fertur, aerem influere, & respirationem fieri: quando vero sursum com meat, aerem effluere, & expirationem committi prædicat, quod ibi euenit ei quod in vasis accidit, quæ clepsydras vocamus assimilians. Inquit enim.

LI ij Hoc

*Non solum duplex meatus  
potere per quos spiramus*



Hoc trahitur pacto cunctis, & redditur aer.  
 Nam partim exangues, ad corporis vltima venæ  
 Tendunt, quarum extrema caua sub nare fatiscunt  
 Oscillis. adeo vt cruor occultetur, & auræ  
 Incessum facilem valeant præstare meatus.  
 Hinc vbi commotus reperit tener intima sanguis,  
 Tunc aer feruendo subit permultus eodem.  
 Ast vbi se ille effert, tum rursus redditur iste.  
 Vt cum clepsydra virguncula ludit athena,  
 Quando tubum properat formosa claudere dextra,  
 Et mox indit aquæ molli quæ corpore constat,  
 Nondum in vas penetrat demersum limpha, sed ipsam  
 Aeris ingressi per densa foramina moles  
 Arcet, dum strictam illa viam patefecerit. at mox,  
 Aere decedente subintrat limpidus humor.  
 Contra cum fundum vasis tenet humor aheni,  
 Et iam virgo manu tubuli præclusit hiatum,  
 Tunc imbrem retinet vergens intro exterius aer  
 Ad streperit portas Isthmi, suprema tenendo,  
 Dum manus abscedat. tum contra quæ prius, intro  
 Aere prorumpente, subeffluit imber amenus.  
 Sic tener ille liquor mori per membra cruoris.  
 Quando pedem referens subit intima protinus alter  
 Aeris influxus demittitur agmine magno.

At cum sese effert, tum rursus expirat abunde,  
 Hæc ille de respiratione prodidit.

At quæ per arteria aperte respirat, per os simul & per nares respirare  
 solent, vt diximus. Quaresi de hac respiratione loquat, scrutari necesse est,  
 quo pacto illi dicta causa accommodari possit. Nam e contrario agi videtur.  
 Siquidem homines, locum cui respirandi munus delegatum est, perinde vt folles  
 in officinis ferrarijs attollendo respirant. Quam consentaneum erat, vt calor  
 attolleret, & sanguis caloris locum occuparet. Eundem vero, vt ibi folles de-  
 primendo atque præfocando expirant. Verum folles non per eundem locum aerem  
 excipiunt & regerunt, respirantes vero per eundem. Si vero de illa respiratio-  
 ne solum quæ per nares fit, plurimum aberrauit. Non enim respiratio naribus  
 peculiaris est, sed per tractum illum conuallis, quæ columellæ adiacet, qua  
 parte palatum desinit, perforatis naribus spiritus pars altera excurrit, alte-  
 ra per os, egrediens pariter & ingrediens. Quæ igitur ab alijs de spiratio-  
 ne dicta sunt, tot talesque videntur habere difficultates.

#### Caput Septimum.



VM VERO ANTEA DICTVM SIT,  
 vitam & animam calore quodam contineri, (Non enim cõco-  
 ctio per quam animantes capiunt alimentum, sine anima & calore  
 absolui potest. Quâdoquidẽ omnia igni cibum conficiunt) tunc  
 co in quo primo corporis loco, & in qua prima huius loci  
 particula



particula eiusmodi principium esse necessarium sit, ibidem & animam vegetalem quæ prima omnium est, haberi necesse est. Hic autem locus is est qui medius est inter eum, qui cibum recipit, & cum quo excrementum emittitur.

Ea igitur particula in exanguius nomine vacat, in sanguineis cor dici solet. Alimentum enim, ex quo iam partes animalium fiunt, natura sanguinis est. Sanguinis autem & venarum generis idem esse principium, necesse est. Nam alterum alterius gratia est, nempe quasi vas & conceptaculum.

Porro venarum principium in sanguineis cor est. Non enim per hoc tendunt, sed ex hoc omnes dependent. Quod nobis facile constat ex dissectionibus. Cæteræ igitur vires animæ sine vegetali esse nequeunt, quæ ob rem dictum iam est in libris de anima,

Vegetalis vero sine igni naturali, in hac enim parte natura eam igniuit. Corruptitur autem ignis, ut antea dictum est, aut marcore, aut extinctu. Extinctu quidem a contrariis. Quamobrem & vniuersus, & ocyus adhuc distractus, ambiente frigore extrinsecus confreuit. Hæc igitur corruptio, violenta ex equo in inanimis & animatis est. Etenim animal cum gladiis læcatur, & nimio frigore concrevit, emoritur.

Marcore autem, copia caloris. Si enim circumfusus aer immodice caleat, & ignis non capiat alimentum, tum igni obuenit, & non a frigore superatus, sed marcore debilitatus aboleatur. Quare necessarium est, ut refrigeratio adhibeatur, si seruari debeat. Ea enim contra hanc corruptionem auxilio est.

Sed cum animalium alia aquatilia sint, alia in terra degant, inter hæc quæ parua admodum sunt, quæque sanguine carent, ea continente vel aere, vel aqua satis refrigerari possunt, ad hanc corruptionem euitandam. Nam cum calorem habeant exiguum, modico egent auxilio.

Quamobrem & his fere omnibus, vita breui temporis spacio præscribitur. Vtroque enim, quod parua sint, vergere solent.

Quæcumque autem ex insectorum genere viuaciora sunt, (Insecta enim omnia sanguine carent) hoc corpus sub septo transverso præcinctum distinguitur, ut per membranam subtiliusculam refrigerentur. Nam quæ calidi ora sunt, ampliori refrigeratione indigent, ut apes. Quædam enim apes, septenos annos viuunt.

Et etiam cætera quæcumque bombos elidunt, ut vesper, scarabei, & cicadæ. Nam murmur illud, spiritu dum quasi anhelant, ciere solent. Eo enim spiritu, qui in ipso septo transverso insitus est, dum sese attollit, ac per vices subsidet, attritum ad membranam fieri contingit. Siquidem ea hunc locum cum mouent, sicut quæ spiritum extrinsecus trahunt, pulmone thoracis, & pisces branchiis caput agitant. Haud enim magnopere secius euenit, atque si quis aliqua ex his quæ spirant suffocare nitatur, ore compresso obturatoque. Etenim hæc pulmonis opera pectus attollent. Verum eiusmodi motu hæc satis refrigerari non possunt, illa possunt.

Atque attritu spiritus ad membranam strepitum edunt, sicuti diximus, haud dissimilem ei quem pueri per arundines perforatas superposita tenui membrana emittunt. Ob id enim & cicadæ illæ quæ canunt, canere solent. Sunt enim calidiores, & sub præcinctu diuiduæ. Quæ autem non canunt indiuiduæ.

Quine



Quinetiam e sanguineis & pulmonem quidem habentibus, sed parum sanguinis nactum fungosumque, nonnulla irrespiranter longo temporis spacio vivere possunt, quod eorum pulmo multum attollatur, cum parum sanguinis ac humoris contineat. Quando quidem propria pulmonis agitatio ad longum tempus satis refrigerare potest.

Tandem vero non possunt, sed suffocantur non respirando, quemadmodum etiam ante diximus. Ea enim corruptio, quae marcore ob refrigerationis penuriam fit, suffocatio vocari solet, & quae ita intereunt, ea suffocari dicimus.

Porro insecta non spirare dictum quidem est etiam prius, sed hoc apertum vel in pusillis est, ut muscis, & apibus. Quippe quae diu in humore supernatant, nisi frigidus admodum, aut calidus sit. Atque quae vireis habent exiguas, crebriorem sibi requirunt spirationem. Verum simul ac venter aqua oppletur, & humor corrumpitur, quem septum transversum continet, ea intereunt, & suffocari dicuntur. Unde etiam fit, ut si diutile cinere operiantur, postea resurgant reuiuiscantque.

Quinetiam e genere aquatili quae sanguine carent, ea diutius in aere viuunt, quam quae sanguine praedita mare recipiunt, ut pisces. Nam quia parum caloris obtinent, aere satis ad longum tempus refrigerantur, ut crustacea, & polypti. Non tamen ad postremum vivere sufficiunt, propterea quod exiguum calorem habeant. Quando quidem & piscium plurimi in terra, sed immobiles viuunt, & defossi reperiuntur. Quae enim nullum prorsus, aut certe exanguem habent pulmonem, ea refrigeratione minus indigent. De his igitur quae sanguine carent, alijs continentem aerem, alijs humorem auxilio esse, ut vitam tueantur & conseruent, dictum est.

At ex his quae sanguine praedita sunt, & cor habent, quae pulmonem sortuntur, omnia aerem recipiunt, & spiritum trahendo reddendoque refrigerantur. Pulmonem autem habent, & visuspera inter se & non solum foris. (Nam chartilaginea viuipera quidem sunt, sed non intra se) & ouiperorum, tam alata ut aues, quam corticata ut testudines, lacerti, serpentes.

Verum illa pulmonem habent sanguineum, horum vero plurima fungosum. Quamobrem & spiratione rarius vtuntur, quemadmodum dictum iam est.

Vtuntur autem & omnia quaecumque versantur, victumque sumunt in aquis. Ut hydrorum genus (quas quidam boas nuncupant) & mures aquatiles, & ranae, & crocodili, & testudines tam marinae quam terrestres, & vituli marini, quos Graeci vocant phocas. Nam haec & caetera id genus omnia, & parant in terra, & dormiunt aut in terra, aut in humore, rostro emerso spirandi causa.

Quaecumque vero Branchias obtinent, omnia accipiendo aquam refrigerantur. Branchias autem obtinent, quae genere chartilagineo continentur, & caetera quae pedibus carent. Caret autem pedibus genus omne piscium. Nam quae pedes habere videntur, eos pinnis similes gerunt. At e pedatis, quae nouimus, vnum tantummodo branchiatum est, cordilus nomine.

Caeterum simul & pulmonem, & branchias habere, nullum vnquam visum est. Causa cur ita, quod pulmo quidem refrigerationis eiusce gratia sit, quae spiritu fiat, (Vide enim vocatus esse πνεύμων, propter πνεύματος id est spiritus recepti onem) branchiae vero, ob eam refrigerationem quae ab humore proueniat.

Porro



Porro vñ instrumentū, ad vñū vtile est, & oībus vna refrigeratio sufficit.

Quare cū natura nihil frustra agere cernat, si vero essent duo, alterum frustra foret, ideo alta branchias habent, alia pulmonem, nullū vtrumq̃.

Cum autem quodq̃ animal, vt sit, cibo indigeat, vt conseruetur refrigēratione, ad hoc vtrumque natura eodem vitur instrumento. Etenim vt in quibusdā lingua & ad percipiendos sapores, & ad formandū sermonem vt solet, sic & in ijs quæ habent pulmonem, ore tam ad cibum conficiendū, quā ad trahendū reddendūq̃ spiritum. In ijs vero, quæ neq̃ pulmonem, neq̃ spirandi vsum habent, os quidem cibi conficiendi causa habetur, branchiæ vero ad refrigerationem, quibus ea ipsa opusest. Sed quo pacto vis eorum, quæ modo dixi, instrumentorum refrigerationem faciat, dicemus post.

Plane ne quod obstaculum cibo ingerendo ingruat, similiter & spirantibus, & suscipientibus humorem accidit. Non enim respirādo simul cibum admittunt. Alioqui cibo vel sicco, vel humido per arteriā in pulmonem dilabente, strangulari animal accidit. Nam arteria ante gulam posita est, per quam cibus meat in ventriculū.

Igitur quæ quadrupes sunt, & sanguine redundant, ijs minor lingua siue ligula est, qua ceu operculo arteria clauditur. At ouiperis, quadrupedibus atq̃ paucibus, eadem illa adiuncta non est. Verum idem contractio ne efficitur. Nam cum cibus ingessitur, hæc arteriā contrahunt, illa ligulā gutturi superponunt. Cum vero præterijt, hæc ligulā atq̃ tollunt, illa guttur diducunt, atq̃ refrigerationis gratia spiritum recipiunt.

At quæ brachijs prædita sunt, cibum per os recipere solent, humore tamen per brachijs emissio. Nullam enim habent arteriam, Quare eatenus quidem nullum sentiunt incommōdum ab humoris interlapso, sed quatenus aqua in ventrem ingreditur.

Quocirca rapim, summaq̃ celeritate cibum ingerunt, atq̃ transmittunt. Quinetiam ea pene omnia acutis serratisq̃ dentibus sunt. Non enim in molendo cibo commorari possunt.

### Caput Octauum.



**C**AETERVM AMBIGAT QVISPIAM de aquatilibus, quæ ceracei sunt generis, (Nam & ea sese iuxta proportionē habent) verbi causa de delphinis, balænis, & reliquis, quæ fistulā gerūt. Hæc enim cæteris pedibus careāt, tamen pulmonem habent, & mare excipiunt. Cuius rei causa in eo est, quod modo dixi. Non enim refrigerationis causa humorem admittunt, cum spirando refrigerari soleant, vt quæ pulmone prædita sint. Quāobrem & talia exerto ore dormiūt, sterūtq̃ ipsi quidē delphini. Qui etiā retibus apprehensi, breui tempore strangulātur, q̃ spirandi facultatem amiserint. Et per summa pelagi fluitare videntur, vt spirent.

Sed enim cum necessarium sit, vt in humore cibum capiant, humorem quem ore accipiunt emittant necesse est. Ob idq̃ fistula dara omnibus est. Admissum enim humorem, vt pisces per branchias, sic cetæ per fistulā respuere



respuere solent. Huius rei argumento vel fistulae situs est, quae in nulla parte sanguinaria desinit; sed ante cerebrum sita est, & aquam emittit.

Nec alia de causa tam mollia quam crustata, ut locustae & cancri aqua excipiunt. Nullum enim eorum refrigeratione eget, quod parum caloris habeat, & exangue sit, usque adeo ut a continente humore satis refrigeretur. Sed ratione cibi, qui quoties ore capiunt, fieri non potest quin simul aliquid humoris admittatur.

Igitur quae crusta integuntur, videlicet tam cancri quam locustae, per applicamina iuxta hirtiuscula aqua egerunt. Septae vero & polybi, per cauium illud quod supra alueum, quem caput appellant, possumus. Sed de his exactius in commentatione, hoc est, historia animalium, scripsimus.

Humore igitur excipi solere refrigerationis causa, & quia animalia aqua sita, pro sorte naturae existentia, cibum ex humore capiant, dictum est.

### Caput Nonum.



**DE REFRIGERATIONE VERO, QVO** nam pacto fiat, tam ijs quae spirant, quam ijs quae branchias obtinent, post haec dicendum. Igitur animalia quae pulmonem habeant, spirare omnia supra diximus. Quamobrem autem nonnulla particulam hanc obtineant, & quamobrem quae obtinent spiratione indigeant, agendum est. Causa cur obtineant ea est, quod quae inter animalia honoratiora sunt, plus caloris sortita sint. Nam simul & animam sortita esse honoratiorem necesse est. Honoratiora enim sunt haec plantis.

Quocirca & quod pulmonem maiore copia refertum sanguinis & caloris habet, ei magnitudo corporis maior est. Et quod plurimum, & purissimum sanguinis compos est, ut homo, id ex omnibus animalibus erectissimum incedit. Atque partem superiorem, ad vniuersi supremum erectam obtinet, propterea quod hanc particulam talem habeat.

Quare & ea particula, perinde ut quaelibet alia, causa essentiae, huius & reliquorum statui debet. Ob id igitur pulmo haberi solet.

Cur autem necessario moueatur, hanc esse causam arbitrandum est, quod talia animalia sic constant, ut multa non ita constant. Nam alia ex terra ampliore facta sunt, ut genus plantarum, alia ex aqua, ut aquatilium. Volatillum vero & pedestrium, altera ex aere, altera ex igni. Porro singula ea suis in locis disposita sunt.

At vero Empedocles improbe hoc dixit, asserens animalium calidissima praecipue & copiosissimum nata feruorem, aquatilia esse, natiui caloris excessum fugientia. Ut cum frigoris & humoris defectum sustineant, contrarium in loco feruentur, quod aqua minus quam aer calida sit.

Nam omnino absurdum est, qui fieri possit, ut singula ea in arido genita, sese mutatis sedibus in humorem conferant, cum eorum pars pene maxima exarsit sit. At ille primam eorum constitutionem referens, orta quidem in sicco esse dicit, sed fugiendo in humorem ventisse. Praeterea non videntur esse calidiora pedestribus. Nam ex eis, quaedam nullum prorsus, quaedam paucum sanguinem habent. Arramen qualia dici debeant

calida



calida & frigida per se cōsiderationē sumpserat. Cæterum causa ea, quā idē reddidit, aliquo modo quæsitā continet rationē, non tamen id quod ille dicit verū est. Nam contraria loca & tempora quæ habituū exuperā-  
tias exceperint, seruandi facultatem obtinent. Natura vero suis in locis po-  
tissimum seruatur. Non enim idem sunt, materia ex qua singula animalia  
constant, & eius habitus dispositionesve. Hoc autem ita accipio. Si quid  
e cera aut glacie natura constituerit, haudquaquam in calido positum ser-  
uabit. Corrumperetur enim celeriter ob contrarium, quod calor quicquid a  
suo contrario constiterit, eliquare soleat. Item si quid e sale atq; nitro cō-  
stituerit, nequaquam id in humorem transferet, deponetque, cum humor,  
quæ a calido & sicco constirere, disperdat.

Si igitur humidū & siccū materiam corporibus suggerunt omnibus, ra-  
tione optima euenit, vt quæ ex humido constant in humido sint, quæ ex  
sicco in sicco. Ob id arborū genera non in aqua nasci solent, sed in terra.  
Atqui eadē ratione in aquā venissent, quod præarida sint, qua ille præfer-  
uida venisse affirmat. Non enim venissent in eā quod frigida sit, sed quod  
humida. Naturæ igitur materiæ tales esse solent, qualis est locus in quo  
sunt. Quæ in aqua sunt, humidæ: quæ in terra, siccæ. Habituū tamen h, qui  
calore excellunt, in frigido positi melius seruant: contra qui frigore in ca-  
lido. Natura enim loci, habitus excessum ad mediocritatē reducit. Hoc fa-  
cile quæri debet in proprijs locis cuiusq; materiæ, iuxta communis tēpo-  
ris varietates. Nā vt habitus locis contrarij sint, fieri potest: vt materia, nō  
potest. Quod igitur non propter calorem naturæ, animalitū alta aquatili-  
a sint, alia pedestria, quemadmodū Empedocles asserit, necnō cur quædā  
pulmonem habeant, quædam non habeant, hæcenus dictū sit. Cur autem  
quæ pulmone prædita sunt, aerē excipiāt spirantq; & præsertim quæ illū  
sanguinolentum obtinent, dicendum est. Causa spirandi, pulmo est fungo-  
sus existens & fistulis plenus. Quinetiā omnium maxime partium, quæ  
viscera appellantur, sanguine refertus est. Quæ itaq; sanguineum habent,  
ea celeri refrigeratione indigent, quod calor animalis paululum deuerget,  
& penetratione quæ per totum eat ob sanguinis calorisq; copiam. Quod  
vtrumq; aer committere facile potest. Nam quia natura tenuis est, & cele-  
riter, & per totum subit, atq; refrigerat. At aqua non potest.

Item cur ea potissimū spirent, quæ pulmonem habent sanguinariū, ex  
hoc liquere potest. Nam quod calidius est, id refrigeratione indiget vberi-  
ori. Adde etiā, quod spiritus ad originē caloris cordi inditi, facile cōmeat.  
Verum quemadmodū cor ad pulmonem foraminibus peruiū sit, tum ex  
dissectionibus, tū ex historijs quæ de animalibus scriptæ sunt, contēpla-  
ri oportet. Omnino igitur animantium natura refrigerationē desyderat,  
ob animæ in corde incendium. Eam autem per respirationem moliri so-  
lent animalia, quæ non tantum cor habent, sed etiam pulmonem.

At quæ cor habent, sed pulmone vacāt, vti pisces, aqua per branchias  
refrigerantur, quod eorum natura aquatilis sit. Qualiter autē situs cordis  
ad branchias sese habeat, ad oculū per dissectiones spectari debet, exacte  
per historias. Vt autem vel nunc summarim dicatur, sese ad hunc habet  
modū, cor enim pedestribus animantibus & piscibus, non similem situm  
Mm tenere



tenere videatur, similem tamen obtinet. Nam quo piscum capita eminet, eodē cordis mucronē spectat. At cum capita nequaquā eodē prospectent, tāpe de tribus quā piscibus cor suum mucronē ad os facit. Ac fistula venarū, & nerui facie representans, de cordis extremo ad mediū illud tēdit, vbi brachia omnes inter se coeūt copulaturq. Hęc igit amplissima est, sed & alia de vtraq. parte cordis ad branchiarū extrema singularū tendunt, per quas in cor refrigeratio penetrat, discursante semper aqua per brachias. Porro quē admodū branchia piscibus, sic respirantibus thorax, crebro sursum deorsumq. mouet, cū ea spiritum accipiūt redduntq. Itē quā spirant, in paucis & eodē aere, quā vero aquatilia sunt, in pauca eadēq. aqua, strangulari solent. Nam eorum vtrumq. celeriter calidum redditur. Calefact enim vtrūque contactus sanguinis, qui cum calidus est, refrigerationem præpedit. Quinetiam cum spirantia pulmonem, aquatilia branchias mouere non possunt ob affectionem seniumve, tum ea mori contingit.

### Caput Decimum.

#### De Vita et morte



igitur ortus animalibus communis omnibus est, ita mors. Sed modi eius specie discrepant. Non enim corruptio ipsa, differentiarū expers est, quāq. quippiā cōmune habet. Nā mors altera violenta est, altera naturalis. Violenta, cū principii extrinsecus aduenit. Naturalis, cū idē in ipso animali est, & particulæ cōstitutio talis est, qualis ab initio erat, nec affectio vlla superuenit. Hęc igitur in plātis ariditas appellat, in animantibus senectū.

Fit autem mors & corruptio, perfectis omnibus eodem modo, imperfectis vero consimiliter quidem, sed alio modo. Imperfecta voco, ut oua, & ea plantarum semina, quæ radice carent. Omnibus igitur corruptio obuenit, ob caloris defectum. Sed perfectis, in eo in quo essentia principii habetur. Hoc autem id est, ut ante diximus, in quo superum & inferum coeunt. Plantis, quod inter germen & radicem medium est. Animalium sanguinarijs, cor: exanguibus, proportionale.

Cæterum ex hisce nonnulla, potentia multa principia, non tamen actu, continent. Quamobrem & insecta quædā præcisa viuunt. Quin & sanguineorū quæcunq. viuacia admodū non sunt, exempto corde, longo temporis spacio viuunt, ut testudines, & inambulant si adhuc pusillæ sint, & eorum natura non bene composita sit, perinde atq. insecta.

Porro vitæ principii in quibus habet, deficere solet, cum calor vitalis non refrigeratur. Tunc enim idē, quod sæpe diximus, seipsum consumit.

Quoties igit alijs pulmo, alijs branchia obdurescunt, præ temporis longitudine resiccatis, his quidē branchijs, illis vero pulmone, & retrofioribus redditis, has particulas mouere, hoc est, attollere & comprimere non possunt. Ac tandē, accedente intensione, calor ille obsolescit. Quocirca & paruis affectibus in senectute subortis, animalia cito cōmoriunt. Nā quia calor exiguus est, ut qui plurimus per vitā, quæ lōga fuit, diffarit, si quia intensio parti illi superueniat, celeriter extinguitur, quemadmodum cum tenuis & exigua flamma in eo est, parui motus opera extingui solet.

Quapropter



Quapropter & mors ea quæ in senectâ accidit, dolori obnoxia non est. Tunc enim animalia mortem obeunt, etiam si nullo violento affectu tententur. Imò verò citra vllum penitus sensum anima ipsa recedit.

Quinetiam in morbis illis, qui durum reddunt pulmonem, aut tuberculis, aut vacante materia, aut caloris morbidî excessu, vt in febribus accidit, spiritus frequens efficitur, propterea quòd pulmo multum attolli, ac subsidere nequeat. Tandemq; vbi præterea moueri non potest, expirando vita cum morte commutatur.

Est igitur ortus quidem, prima vegetatricis animæ cum calore participatio. Vita verò, mora eius. Iuuenta, primæ refrigerabilis particulæ auctio. Senectâ, eiusdem decrescio. Status, siue ætas adulta, quod horum medium est. Obitus atq; corruptio, violenta quidem caloris extinctio, aut marcor, (His enim vtrisque de causis calor extingui potest) naturalis verò, eiusdem marcor ob temporis transacti longitudinem proueniens. Verum in plantis, ariditas in animalibus, mors nuncupari solet. Cæterum ea quæ in senili ætate obuenit, marcor partis illius est, qui quodeam refrigerare animal præ senio non possit, committitur. Quid sit ortus, & quid vita, & quid mors, & quas ob res animantibus iuncta sint, dictum est.

Pateret etiam ex hisce, & qua de causa animalibus, quæ spirant, in humore præfocari contingat, piscibus in aere. Hi enim aqua, illa aere refrigerari solent. Quibus vtraque destituuntur, mutatis sedibus. Causa itaque cur hi branchias, illa pulmonem moueant, quibus assurgentibus & residentibus illa inspirant & expirant, hi humorem accipiunt redduntque, & insuper instrumentis constitutio ad hunc sese habet modum.

### Caput Vndecimum.

**P**ORRO QVÆ CORDI ACCIDERE SOLENT, ea tria sunt, quæ eandem habere naturam videntur, quamuis eandem non habeant, videlicet palpitatio, pulsus, respiratio. Palpitatio igitur est caloris in corde existentis compulsio, ob refrigerationem, quæ à materia excrecente atque inutili, aut alio quopiam tabifico proueniat, vt in eo morbo accidit, quem tremorem vocant, & alijs, & metu. Etenim metuentibus partes superiores refrigerantur. Calor autem defugiens seq; contrahens, motum facit, vbi in angustum adeò cõpellitur, vt animantes interdum præ metu, aut morbo extinguantur. At pulsatio, quam cor perpetuo facere videtur, ei motioni persimilis est, quam tubercula cum dolore efficiunt, quod sanguini mutatio ipsa præter naturam sit. Ea verò fit vsq; dum sanguis concoctus sit, & in pus conuersus. Hæc etiam affectio feruori similis est. Fit enim feruor, cum humor caloris opera inflatur. Nam humor propterea sese attollit, quod in molem assurgat ampliorem. Cæterum quies in tuberculis agitur, si putrefactio non perspiret, humore crassiusculo reddito. Feruor verò residet, si per labra vasculi humor excidat.

In ipso autem corde tumefactio humoris, qui semper cibo accedit, vltimam cordis tunicam eleuantis, pulsum facit. Atq; hoc semper sine vlla intermissione fit. Nā semper humor, ex quo natura sanguinis oritur, continue

Mm ij influit.

*quoniam requiritur a corpore  
dicitur.*

*De palpitatio*

*De Pulsatio*



influit. Primum enim in corde gignitur. Id quod in prima generatione liqui-  
do constat. Nam venis nondum distinctis, sanguinem habere cernitur.

Et ob id iunioribus magis quam senioribus pulsatur. Vtpote quibus diu-  
poratio maior fiat. Quin etiam venae omnes & simul inter se pulsare asso-  
lent, quia omnes ex corde sua initia trahunt. Cor autem semper mouet.  
Quare & illae semper mouent, & simul inter se, cum illud mouet.

Palpitatio igitur est, compellentis frigoris repulsio. Pulsatio verò, humo-  
ris concalescentis inflatio. Respiratio autem fit, calore augesciente in ea  
parte, ubi vegetale principium habetur. Nam quemadmodum ceterae par-  
tes alimento indigent, ita & illa quoque. Imò magis quam ceterae. Quippe  
quae ceteris nutritionis causa sit. Necesse itaque est, vt cum amplior effici-  
tur, instrumentum attollat. Existimare autem oportet, instrumenti cons-  
titutionem similem esse foliis, qui in officinis ferrarijs habentur (Pa-  
rum enim abest, quin pulmo & cor sibi formam talem vendicent) geminum  
autem esse quod tale est, cum eam naturalem potentiam, cui nutriendi offi-  
cium delegatum est, in medio consistere oporteat.

Medium igitur cum amplius redditur, eleuari solet. Cum verò eleuatur,  
& eam quoque partem, quae illud ambit, eleuari necesse est. Id quod in respi-  
rantibus fieri cernitur. Quandoquidem pectus attollitur, propterea quòd  
eiusmodi partis principium in eo contentum, hoc idem efficit. Cum enim  
attollitur, eodem perinde vt in folles aerem exterum algidumque influere, & re-  
frigerando ignis exuperantiam restringere necesse est.

Quemadmodum autem cum augetur, haec pars attolli solet, ita cum decrescit,  
eandem residere necesse est. Atque ea residente, aerem ingressum rursus egre-  
di, aerem inquam, qui dum ingreditur frigidus est, dum egreditur calidus,  
propter contactum caloris hac in parte contenti, & potissimum in ijs, qui  
sanguinolentum habent pulmonem. Eum siquidem introrumpere oportet,  
in multos quasi tubos & fistulas pulmonis, quarum singulis venae adiunctae  
sunt, adeò vt totus pulmo sanguine plenus videatur. Aeris autem in-  
gressus respiratio vocatur, egressus expiratio. Idque semper continue fit,  
quàm diu animalia viuunt, & hanc particulam continue mouent. Et ob id in  
respirando & expirando vita consistit. Ad hunc modum & piscibus branchiae  
mouent. Nam cum calor sanguini inditus, per particulas in sublime scādit, attol-  
luntur & brachiae, & aquam admittunt. Cum descendit ad cor per meatus, &  
refrigeratus est, resident, & aquam emittunt. Cum autem semper san-  
guis in corde contentus efferatur, semper cor eundem refri-

geratū rursus excipit. Ex quo etiam fit, vt illis in res-  
pirando, & his in admittendo humore, finis vi-  
uendi & non viuendi consistat. De vi-  
ta igitur ac morte, & ijs penè  
omnibus quae huic cons-  
syderationi affinia  
sunt, dictum est.

ARISTOTELIS DE IUVVENTUTE ET SE-  
nectute, & vita & morte, & respiratione, Francisco Vata-  
blo interprete, Finis.

Lob. vi Animae esurienti, etiam amara, dulcia esse  
videntur.



400

# De Aristotele Philoso-

## PHORVM PRINCIPE ELO-

## GIVM ET CENSURA.

**P**LINIVS Secundus Lib. septimo Historiæ naturalis inquit, quoddam existimet maximū fuisse ingeniū, ex ijs quidē quorum extet memoria, vel suis ipsorū, vel alienis monumentis. & eam tantæ ambitionis palmā videtur ad Homerū vatē deferre, secutus Græciæ iudicium, quæ illum fontem ingeniorū appellat. Sed mihi tamen acrius eam rem intueti, atq; examinanti subtilius, nullū videtur fuisse ingeniū Aristotelico præstātius. Legēti opera eius attēre ac diligēter, exoriet ingēs admiratio, q̄ ab vltimis principijs deducit abditissima & profundissima rerū omniū, q̄ acutē refellit aliena, q̄ fortiter cōmunit & corrobora sua, quo ordine digerit singula, & qd̄ est in tradēdis artibus perutile, quāta frugalitate verborū. nihil est in eo vacans aut inane, om̄ia solida & plena: nusq̄ finit lectorē oscitari, aut aliud agere. De hoc verē dici potest, qd̄ Lysiae Atheniensis minori de causa attribuitur, ruiturā structurā vniuersam, si vel verbulum vnum tanq̄ lapidem detraxeris. Axiomata autem illa vniuersalia, quis non admiretur in omni argumento & materia, tam multa esse ab illo excogitata vera & perpetua, qbus sequens ætas in tanto decursu seculorū vix exceptionē vllā annotauit? Scripserunt veteres philosophi ante Aristotelē pauca, atq; ea confuse. Primus omniū Plato elegāter sanē multa, & doctē: sed ad docendum discendūq; parum accommodatē. Aristotelis omnia ordinē & formā habēt institutionis ac disciplinæ: nec fuit dexteritas in aliquo ad artes tradēdas par. oīa verō sunt illi certis præceptis & formulis cōscripta, ea breuitate & grauitate verborū ac sententiarū, vt accipi facile retineriq; possint, & ad vsum, quū res postulat, accommodari. Verba autem nullus Græcorū habet æquē appposita, ita vt ex rebus videantur nasci, quas tractat. Non persequit rerum flosculos, & orationis delicias, quis inani oblectamento delinitit lectorē teneat, postea remittat vacuū. Plena est illius oratio ingenti fructu cognitionis rerū sciri dignarū. non captat præsentem gratiā leuem ac momentaneā, sed adfert diuturnā vtilitatē. Idcirco nec ad quemlibet gustum facit tantus Autor, nec quēlibet Lectorē desiderat. Volūt Aristotelis opera lectorē ingeniū nō acuti tantū, sed etiā profundi, solidi, sani, circumpecti: volunt attentū, diligentē, imbutū lectione variorum autorū, & cognitione rerum multarum. hæc si desint, nihil Aristotelicis libris existimabitur asperius, insuauius, inamœnius: quemadmodū nōnulli de eo iudicant, vel propter ignorantia, vel propter teneritudinē ingeniorū, pondus non ferentes tantæ doctrinæ. quemadmodū infirmis oculis lux solis & dici splendor molestus est, quo nihil est sanis & valētib; iucundius. Verū vt Aristoteles primus inueniebat propē oīa, ita nō poterat noua inuēta omnino vnus excolere, atq; expolire. Erant etiā nōnulla, quæ propter nouitatē nondum habebat satis explorata & percognita. Accedebat ad hæc ingenium viri testū & calidū, & metuens repræhensionis: quod inhibebat eū, ne proferret inter dū apertē, quæ sentiret: inde tam multa per eius opera obscura & ambigua.

Mm iij

CVM



ELOGIVM.



VM NEMO, LECTOR, NEC AN-  
tē, nec post Aristotelem exortus esse memoretur, in  
culus mente, ceu purissimo in speculo, lucidius me-  
liusque & expressius Natura rerum tota refulsit: so-  
lusque palmae huius laudem Vir prorsus incompa-  
rabilis sic teneat, vt in participatū societatemq; eius  
neminem omnium admittat: decet equidem, vt quē  
admodum ipsa beneficijs suis, toto cœlo & terra  
communiter omnibus impertit sese: sic summus vtique Naturæ Interpres,  
vnus ab omnibus toto mundo legatur, discatur, ametur, celebretur. Quod  
quidem vt fieret, vtque clarissima præstantissimæ mentis lux omnibus ful-  
geret, & ad quamplurimos, imò ad quam maxime omnes, Aristoteles per-  
ueniret, effectum est.

FINIS.











